

Eina kartą per mėnesį

1933 m.

XIV METAI

Nr. 2.

Vasario mėn.

Nr. 2.

# MEDICINA

LAIKRAŠTIS, SKIRIAMAS MEDICINOS TEORIJOS IR  
PRAKTIKOS REIKALAMS,  
TAIP PAT GYDYTOJŲ PROFESINIAMS REIKALAMS.

## Redakcinė Komisija:

Dr. J. Alekna (ausų, nosies ir gerklės ligos), prof. med. dr.  
P. Avižonis (akių ligos), prof. dr. J. Bagdonas ir prof. med.  
dr. K. Buinevičius (vid. ligos), doc. dr. J. Blažys (nervų ir psichinės ligos), prof. med. dr. Al. Hagentornas (chir.), dr.  
K. Grinius (savivaldybių ir socialinė medicina), prof. med.  
dr. A. Jurgeliūnas (bakterijologija ir higijena), dr. P. Kalvai-  
tytė (rentgenologija), prof. med. dr. J. Karuža (odos ir vene-  
ros ligos), prof. E. Landau (histologija ir embriologija), prof.  
med. dr. Vl. Lašas (fyzijologija ir fizijologinė chemija), prof.  
med. dr. Pr. Mažylis (akušerija ir gynecologija), doc. dr. K.  
Oželis (teismo medicina), doc. dr. P. Stančius (odontologija),  
dr. J. Staugaitis (profesiniai gydytojų reikalai), prof. med.  
dr. V. Tumėnienė (vaikų ligos) ir prof. med. dr. E. Vinteleris  
(patologija ir patloginė anatomija)

## Redakcinė Kolegija:

Prof. med. dr. P. Avižonis (nuo L. Univ-to Medicinos  
Fakulteto), dr. M. Nasvytis (nuo Kauno Medicinos Drau-  
gijos) ir dr. J. Staugaitis („Medicinos“ Redaktorius).

LEIDŽIA: V. D. Univ-to Medicinos Fakul-  
tas ir Kauno Medicinos Dr-ja

Redaktorius

D-ras J. Staugaitis.

Redakc.-Admin. adr.: KAUNAS, Mickevičiaus g. Nr. 11-a, b. 4, telef. 15-07.

SKELBIMŲ KAINA:  
75 — 100 litai puslapiui.

PRENUMERATOS KAINA:  
metams 40 litų, pusei m. 20 litų.

Šio numerio kaina 4 lit.



# VIGANTOL

**aukštai  
vertinamas  
štandardizuotas  
D-VITAMINO PREPARATAS**

skatina kaulų augimą ir raumenų išsirutuliavimą, padeda kaulų susirgimams (kaulų trupumui, kaulų tbc., kaulų lūžimams) pagyti

- perspėja dantų augimo sutrikimus, turi geros įtakos dantų emalės tvirtumui ir dantų prasikaltimui

- padidina apetitą ir bendrą medžiagų apykaitą

- pakelia organizmo apsaugojamąsias jėgas prieš žinduolių ir mažų vaikų susirgimus

- apsaugoja vaikus nuo rachito ir nėščias motinas nuo kalkių nubiednėjimo, pasireiškiančio dantų pablogėjimu, skausmais sąnariuose, kauluose ir raumenyse.

ORIGIN. ĮPAKAVIMAS:

Vigantol-OL: buteliukais po 10 ir 50 ccm. -

Vigantol-dragées: dėžutėmis po 50 ir  
buteliukais po 250 štukų

*Bayer Meister-Lecithin*  
LEVERKUSEN a Rh

Atstovybė:

„Baltpharma“ Th. Neukirch  
Rīga, Herrenstrasse 7

**E. Merck**  
Darmstadt.

Atstovybė:

Volfas ir Co.  
Kaunas, Prezidento g-vė 4 Nr.

**Šitas preparatas leidžiama rašyti Kauno m. ligonų kasos ligoniams**



# MEDICINA

žurnalas, skiriamas medicinos teorijos ir praktikos reikalams.

XIV met.

1933 m. Vasario mėn.

Nr. 2

*D-ras A. Pikas,*  
Šiaulių m. lig-nės ordinatorius.

## Kas tatai yra pH? Jo esmė ir reikšmė medicinai \*).

Imdamiesi iš pagrindų nagrinėti klausimą apie pH\*\*), arba, kitais žodžiais, apie vandenilio jonų koncentracijos laipsnį skysčiuose apskritai, o biologiniuose, k. a. kraujyje ir kt. atskirai, iš karto susiduriame su kliūtimis, neįveikiamomis gydytojų praktikų, ypačiai prieškarinės laidos. Šitas klausimas glaudžių glaudžiausiai yra susijęs su vad. fizine chemija, kuri paskutiniiais dešimtmečiais nepaprastai pražydo ir pažengė labai toli pirmyn nuo tų menkų šitoj srityj žinių, su kuriomis supažindindavo mus mokyklose ir kurios daugumai iš mūsų jau spėjo be abejojimo daugiau ar mažiau iš atminties išdilti. Be to, daugelis išvadų, liečiančių šitą klausimą, pagrįsta aukštosios matematikos formulėmis, kurių žinojimu maža kas iš senesniosios kartos gydytojų tegali pasigirti.

Minėtaisiais sumetimais mums teks nenoroms apsirėžti kukliu populiariu išdėstymu, galinčiu savo ruožtu tiktai paviršutiniškai supažindinti su šituo svarbiu klausimu, kuris vieno francūzų mokslininko (Guillame) vaizdžiais žodžiais, „taps, gal būt, vienu svarbiausių rytojaus medicinos leitmotyvų“.

Tačiau ir populerus mus įdomaujančio klausymo išdėstymas, kad geriau būtų suprastas, verčia mus pirma - to padaryti mažą ekskursiją į minėtosios fizinės chemijos sritį, todėl teks trumpai paliesti koncepcijos apie atomo ir molekulės struktūras, taip pat — jonų teoriją ir elektrolytinę disocijaciją, tyčia apleidžiant matematiškąją dalį.

Šitos žinios, be tiesioginės didaktiškos jų reikšmės, galės dar būti įvadu į kaikuriuos kitus mokslo pranešimus, kaip, pav., apie jonoterapiją, apie radijoaktingąsias substancijas ir pan., dėl to mes sustosime ties kaikuriomis smulkmenomis ilgiau, negu, gal būt, mūsų tema reikalautų.

\*) Pranešta Šiaulių gydytojų draugijoms 1932 m. kovo mėn.

\*\*) pH kitų mokslininkų žymima PH.

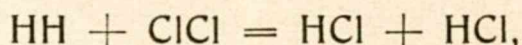


## I.

Avogadro dėsnis sako: „Vienodi dujų ar garų tūriai, esant vienodomis temperatūros ir slėgio sąlygoms, turi vienodą molekulių kiekį“. Pav., 1 literis dujinės druskos rūgšties (HCl) turi

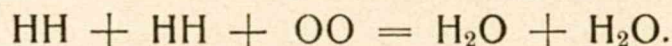
tiek pat molekulių (esant  $0^{\circ}\text{C}$  ir 760 mm. Hg —  $\frac{6,06 \cdot 10^{23}}{22,4}$ ),

kiek ir 1 literis H ar 1 literis Cl, esant tai pačiai temperatūrai ir tam pačiam slėgiui (nes šitas dėsnis nepareina nei nuo molekulių sudėties nei nuo jų dydžio). Iš čia išeina, kad, jeigu viena H molekulė ir viena Cl molekulė, susijungdamos drauge, sudarytų vieną HCl molekulę, kaip kad ir galima būtų spėti, tai vieno literio H molekulės ir tolygus joms kiekis vieno literio Cl molekulių, susijungdamos poromis, teturėtų sudaryti tikrai vieną literį dujinės druskos rūgšties HCl, kuris, pagal Avogadro dėsnį, turėtų turėti tiek molekulių, kiek jų buvo turėjęs kiekvienas literis paprastųjų elementų, jeinančių į junginį. Iš tikrųjų gi pasirodo, kad 1 literis H ir 1 literis Cl, susijungdami drauge, sudaro du literius HCl, t. y. dvigubai daugiau molekulių, negu yra buvę kiekviename iš literių, sudariusių junginį, arba, kas tat pat, 1 H molekulė + 1 Cl molekulė sudaro 2 HCl molekules. Tatai tėra galima tikrai tuomet, jei prileisime, kad H molekulė yra susidariusi iš 2 H atomų ir taip pat Cl molekulė — iš 2 Cl atomų, nes tik tuomet vienos H molekulės ir vienos Cl molekulės junginys tesudarytų iš tikrųjų 2 HCl molekules:



ir todėl 1 literis H + 1 literis Cl tesudarys 2 literius HCl, kas ir reikėjo įrodyti.

Imšime trumpai dar vieną pavyzdį. Bandymas įrodo, kad 2 literiai H ir 1 literis O vienodomis temperatūros ir slėgio sąlygomis sudaro 2 literius vandens ( $\text{H}_2\text{O}$ ) garų arba, kitais žodžiais, 2 H molekulės ir 1 O molekulė, susijungdamos drauge, sudaro 2  $\text{H}_2\text{O}$  molekules. Dėl to ir O molekulė turi būti susidariusi iš 2 O atomų, — tuomet gausime:



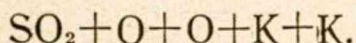
Iš to, kas aukščiau yra pasakyta, išeina, kad sudėtinės molekulės gali būti susidariusios iš vienodų atomų, kaip, pav., H, Cl, O molekulės (tuomet jos vadinamos *homopoliarinėmis*), arba iš įvairių atomų, kaip, pav., HCl,  $\text{H}_2\text{O}$  ir pan. (ir tuomet jos vadinamos *heteropoliarinėmis* molekulėmis).

Susipažinsime dabar su labai įdomiu Dulong'o ir Petit'o dėsniu. Pagal šitą dėsnį paprastojo kūno (kieta būkle) atominio svorio ir jo šiliminės talpos sandauga yra pastovus dydis, lygus maždaug 6,4, ir vadinamas „atomo šilimine talpa“. Kitais žodžiais, atomo šiliminė talpa atvirkščiai proporcinga jo atominiam svoriui. Taip, pav.:



Kalio	atominis svoris	39,095,	šiliminė talpa	0,166,	sandauga	6,4
Geležies	"	55,84,	"	0,144,	"	6,36
Sidabro	"	107,88,	"	0,058,	"	6,25
Aukso	"	197,2,	"	0,032,	"	6,3
Švino	"	207,2,	"	0,031,	"	6,4

Iš šito išeina, kad kiekis šilimos, reikalingos bet - kurio paprasto kūno gram - atomui (t. y. tiek gramų, kiek atominio svorio vienetų turi tam tikras kūnas, pav. 39,095 gr. kalio, 55,84 gr. geležies, 107,88 gr. sidabro ir t. t.) sušildyti vienu laipsniu, bus vienodas ir jisai bus lygus maždaug 6,4 kalorijoms. Neumann įrodė, kad šitą pastovią ypatybę keisti savo šiliminę energiją vienodai to paties kiekio šilimos įtakoje atomai išlaiko ir junginiuose. Taip, pav.,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  (ferrum sesquioxide), susidedanti iš 5 atomų gram - molekulė (tiek gramų, kiek vienetų turi molekulinis svoris), pašildyti vienu laipsniu, pareikalaus 5 kartus atomo šiliminės talpos — apie 32 kalorijas. Imsime dabar  $\text{SO}_4\text{K}_2$  gram - molekulę ir pašildysime vienu laipsniu. Kadangi  $\text{SO}_4\text{K}_2$  molekulė turi 7 atomus, tai pastarojo gram - molekulei sušildyti vienu laipsniu reikėtų išeikvoti, pagal Neumann'o dėsni, 7 kartus po 6,4 kalorijas. Iš tikrųjų gi nustatyta (kalorimetro pagelba), kad tam pakako tiktai 5 kartus jo atomo šiliminės talpos, o ne 7 kartus. Tenka prileisti, kad šituo atveju keletas atomų yra sudarę junginį, kuris elgiasi kaip vienas atomas. Ir iš tikrųjų įrodyta, kad esama grupių atomų, turinčių tam tikrais atvejais vienlinkų atomų savumus ir vadinamų tuomet radikalais, k. a.  $\text{ClO}_3$ ,  $\text{SO}_2$  ir kt. Mūsų pavyzdžiu mes turime reikalo kaip tik su radikalų  $\text{SO}_2$ , taip kad  $\text{SO}_4\text{K}_2$  molekulė tarsi yra susidariusi iš šių 5-ių atomų:



Sustosime dabar ties Raoult'o dėsniais apie tirpinius. Šitie dėsniai sudaro pagrindą daugeliui fizinės chemijos pirmaeilės svarbos išvadų. Be to, susipažinti su juo yra labai svarbu skrandžio funkcijavimui išaiškinti (apie tat smulkiau bus parašyta kitą kartą).

Šitie dėsniai yra šie:

1. Kiekviena substancija, ištirpusi vandenyje, pakelia tirpinio verdamąjį tašką ir pažemina šalamąjį tašką proporcingai tam tikros tirpinio substancijos koncentracijai. Taip, pav., 12,5 gr. švendrinio cukraus, ištirpusio 100-e gramų vandens, pakelia tirpinio verdamąjį tašką  $0,194^\circ$ , o 25 gr. švendrinio cukraus, tame pačiame kiekyje vandens, pakelia tirpinio verdamąjį tašką  $0,388^\circ$ , t. y. lygiai du kartu aukščiau. Taip pat 5 gr. švendrinio cukraus tirpinys 100-e gramų vandens užšąla esant  $t^\circ$  —  $0,274^\circ$ , 10-ies gi gramų cukraus tirpinys užšąla esant  $t^\circ$  —  $0,548^\circ$ , t. y. du kartu žemiau.



2. Dvi įvairios substancijos turi vienodos įtakos tirpiniui, esant vienodai šitų substancijų molekulinei koncentracijai. Pav., vandens, turintieji savyje  $n$  gram-molekulių cukraus, turi tuos pačius verdamuosius ir šalamuosius taškus, kaip kad ir tokis pats kiekis vandens, kuriame esama  $n$  gram-molekulių chinino (chin. sulfur.), nežiūrint, kad pirmosios molekulės yra susidariusios iš 45 atomų, o paskutinės — daugiau kaip iš 100 atomų. (Nenorėdami apsunkinti klausymo daugybe smulkmenų, mes teapsirėšime tik šiek-tiek paliesdami dėsnį apie tirpinių osmotinį slėgį, kuris taip pat yra proporcingas jų koncentracijai).

Bandymas tačiau parodė, kad Raoult'o dėsnis (kaip kad ir minėtasis dėsnis apie osmotinį slėgį) tėra tikras tik tirpiniams, nepraleidžiantiems elektros srovės ir neišskiriantiems savo komponentų ant elektrodų, kaip, pav., šlapalų, chloroformo, cukraus, chinino ir pan. anėlektrolitų tirpiniai. Gi rūgščių, šarmų ar druskų, suskylančių leidžiant elektros srovę į anijonus ir katijonus, tirpiniai, vadinamieji elektrolitai, visiškai nepasiduoda šitokiems dėsniams. Taip, pav., 1 valgomosios druskos (NaCl) gram-molekulė žymiai daugiau nužemina tirpinio šalamąjį tašką negu cukraus gram-molekulė. Rasta, kad tam tikromis sąlygomis 1.000 NaCl molekulių veikia tirpinį, kaip kad 1.200 kurio - nors anėlektrolito molekulių. Daugelis panašios rūšies bandymų privertė prileisti hipotezę, virtusią ilgainiui griežtai matematiškai pagrįsta teorija, būtent, Arrhenius'o elektrolitinės disocijacijos teorija. Šitoji teorija bendrais bruožais yra šitokia.

Kiekviename substancijos, priklausančios elektrolitų serijos, vandeniui tirpinyje molekulių dalis dar prieš praleidžiant elektros srovę (kuriai Faraday priskirdavo vien tik šitą veikimą), veikiant vienam tik tirpdintojui, skaidosi į savo sudėtinės dalis. Vandens molekulės tarsi įsiskverbia į tam tikrą elektrolito heteropoliarinių molekulių kiekį, praskėsdamos jų sudėtinės dalis ir kliudydamos joms iš nauja susijungti, be to, susiskaidžiusių molekulių kiekis pareina svarbiausiai nuo ištirpusios substancijos pobūdžio, nuo atskiedimo laipsnio ir iš dalies nuo tirpinio temperatūros. Molekulių gi, atsiradusių joms ištirpus ir susiskaidžius, dalelės koncentracijos atžvilgiu vaidina tirpinyje tokį patį vaidmenį, kaip kad ir sveikos molekulės. Tuo būdu dėl elektrolitinės disocijacijos kiekvieno elektrolito tirpinyje koncentracija būna visuomet palyginti didesnė, negu kad anėlektrolito su vienodu ištirpusių molekulių kiekiu tirpinyje, nes pirmame visada esama daugiau laisvųjų dalelių, negu pirmąjį ištirpusių molekulių kiekis, o verdamojo taško pakilimas ir šalamojo taško kritimas yra proporcingi, kaip anksčiau sakyta, ne tiktai sveikų molekulių kie-



kiui, bet ir apskritai kiekiiui nepriklausomų viena nuo kitos dėl ištirpimo laisvų dalelių, įskaitant čionai ir išlikusias sveikas molekules ir jų irimo produktus. Šituo disocijacijos dėsniu ir išaiškinamas aukščiau minėtasis reiškinys, kad tam tikromis sąlygomis 1.000 NaCl molekulių tirpinyje elgiasi, kaip kad 1.200 molekulių, nes kartais 200 molekulių disocijuojasi į 400 dalelių ir tuomet gaunama:  $800 \text{ NaCl} + 200 \text{ Na} + 200 \text{ Cl}$ , t. y. 1.200 laisvų dalelių, sudarančių tokią koncentraciją, kaip kad 1.200 sveikų anelektrolyto molekulių. Tas pats disocijacijos reiškinys kartojasi ir tirpstant kitoms heteropoliarinėms molekulėms, tiek paprastoms, kaip antai: NaJ, KBr, KCl ir kt., tiek ir labiau sudėtingoms, k. a.:  $\text{KClO}_3$ ,  $\text{SO}_4\text{H}_2$  ir kt.

Tačiau čia kyla keletas klausimų. Pirmučiausia, kas tat yra dalelės, į kurias susiskaido disocijavusios molekulės? Jei tat buvo laisvi Na, Cl, J, K ir kt. atomai, kaip kad ir galima buvo laukti, tai jie būtų turėję reaguoti paprastu būdu: Na būtų turėjęs duoti triukšmingą reakciją su vandeniu susidarant NaOH ir išskiriant H; Cl būtų turėjęs duoti HCl išskiriant  $\text{O}_2$ ; J būtų turėjęs duoti mėlyną reakciją su skarbylu (krakmolu) ir kt. Kodėl gi šitos laisvos dalelės, susidarančios susiskaidant molekulėms tirpiniuose, pasižymi kažkokiu inertiškumu ir, be reiškinų, pareinančių nuo koncentracijos, niekuo nepasireiškia, kaip kad pritiktų laisviesiems atomams? Dėl ko, pagaliau, šitos dalelės turi laukti elektros srovei paveikiant, kad įgautų tikrą laisvų atomų pobūdį ir tai vien tik arti elektrodų, o ne kuriose kitose tirpinio vietose?

Visus šituos klausimus nušviečia naujos (R ö s e f o r d'o ir B o r'o) koncepcijos apie atomo struktūrą ir glaudžiai su ja susijusią jonų teoriją.

Pasak šitų tyrinėtojų teoriją, pagrįstą milžiniška eksperimentine medžiaga, išgyta bestudijuojant radioaktingus kūnus ir rentgeno spindulių spektrus, visa materija yra susidariusi iš teigiamų ir neigiamų elektros įlydžių, kurių nešiotoju yra vandenilis — H. Teigiamasis įlydis, vadinamasis p r o t o n a s, turi vieno sveiko atomo H masę ( $1,66 \cdot 10^{-24}$  gr.), o neigiamasis įlydis, vadinamasis elektronas, turi masę 1.800 kartų mažesnę. Šitie įlydžiai sudaro viso medžiaginio pasaulio pagrindą. Be to, protonai gamina Goldstein'o vamzdinius spindulius, einančius Kruks'o vamzdeliuose nuo anodo katodo linkui, o taip pat vadinamus „alfa-spindulius“, kuriuos leidžia radioaktingieji kūnai. Iš elektronų gi susideda katodiniai spinduliai, iš kurių savo ruožtu ima pradžią rentgeno spinduliai, o taip pat radioaktingųjų substancijų „beta-spinduliai“. Iš šitos pagrindinės medžiagos yra susiformavęs kiekvienas atomas, panašiai, kaip kad saulės sistema. Atomo centre yra branduolys, apie kurį skrieja mažesnis ar



didesnis palydovų kiekis pagal sudėtingą orbitų sistemą, panašiai, kaip kad planetos skrieja apie saulę. Atomo branduolį visuomet sudaro protonai, susiję su mažesnių elektronų kiekiu. (Kaikurie tyrinėtojai mano, kad branduolys turi elektronų visuomet dusyk mažiau negu protonų, be H branduolio, kuris teturi tikrai vieną protoną). Tuo būdu kiekvieno atomo branduolys visada išielektrinės teigiamai ir turi vieną ar keletą teigiamų įlydžių, pareinamų nuo protonų skaičiaus pertekliaus palyginti su branduolio elektronais. Palydovai gi, skriejantieji aplink atomo teigiamąjį branduolį, yra elektronai, kurių skaičius lygus perteklinių teigiamų įlydžių skaičiui, taip, kad kiekvienas atomas yra neutralus elektros atžvilgiu, turėdamas visuomet vienodą laisvų branduolio teigiamų įlydžių ir palydovų neigiamų įlydžių kiekį.

Idomu pažymėti, kad šita teorija iš dalies pateisina seną anglų mokslininko P r o u t'o hipotezę (paliekant nuošaliai senovės mytus ir įvairias senovės kosmogonines koncepcijas apie medžiagos vienalytumą), sugalvotą dar 1805 metais, būk visi cheminiai elementai esą kilę iš visų lengviausio elemento vandenilio progresiškai jam sutirštėjant. Ir štai, praslinkus daugiau kaip 120 metų, naujieji tyrinėtojai vėl priėjo išvadą, kad išeinamuoju medžiagos tašku yra vis dėlto vandenilis, bet išielektrinės teigiamai ir neigiamai, ir kad atomai tesiskiria vienas nuo kito tikrai skaičium protonų ir elektronų, iš kurių jie yra susidarę, nuo ko ir pareina jų atominis svoris.

Ypačiai svarbios reikšmės kiekvienam atomui turi palydovų - elektronų aplink jo branduolį susigrupavimo eilė, nuo ko ir pareina svarbiausios tam tikro atomo cheminės ir fizinės ypatybės. Elektronai apie atomo branduolį sudaro apvalkalėlį, susidedantį iš vieno ar kelių koncentriškų sluogsnių, arba orbitų, kurių maximum gali būti iki septynių. Šitie sluogsniai žymimi raidėmis: K, L, M, N, O, P, Q. Kiekviename sluogsnyje yra tiksliai apibrėžtas elektronų skaičius. Taip, pav., jeigu atomas teturi tikrai vieną palydovą, kaip kad H, arba du palydovu, kaip kad He (helium), tai jie tesudaro tikrai vieną sluogsnį apie branduolį. Jeigu atomas turi daugiau palydovų, nepranešančių tačiau 10, tai viename K sluogsnyje lieka du elektronai, o kiti sudaro naują išorinį sluogsnį, kuris tačiau niekuomet negali turėti daugiau kaip 8 elektronus. Jeigu gi elektronų yra daugiau kaip 10 (didžiausią jų skaičių—92—turi urano (Ur) atomas, pasižymįs didžiausiu atominiu svoriu — 238,17), tai pirmieji 10 tenka K ir L sluogsniams, kaip aukščiau nurodyta (du — K sluogsniui ir 8 — L sluogsniui), o likusieji elektronai sudaro tolimesnius sluogsnius, susigrupuodami juose įvairiai, tačiau taip, kad išoriniam sluogsniui netektų daugiau kaip 8 elektronai. Jeigu išorinis sluogsnis turi visus 8



elektronus, tai atomas dėka tam yra išsigijęs užbaigtą struktūrą ir labai patvarią elektroninę konfigūraciją, dėl ko jisai įgauna visišką chemišką inertingumą. Iš tokių inertingų atomų susideda vadinamos tauriosios dujos, k. a.: He, Ne, Ar, Kr, X ir Em. Tatai, taip tariant, cheminio pasaulio aristokratai, neturintieji reikalų su kitais elementais ir chemiškai nesijungiantieji su jais; kitais žodžiais: jų valentingumas lygus nuliui. (Reikia pastebėti, kad tauriosios He dujos turi iš viso tik vieną sluogsnį su dviem elektronais, bet ir šitokia konfigūracija laikoma patvia. Atskirą grupę sudaro metalai, įdėti 8-oje vertikalioje Mendelejev'o lentelės eilėje (žiūr. žemiau); jie turi taip pat išoriniame sluogsnyje 8 elektronus; jie sunkiai lydomi, bet ne taip patvarūs, kaip kad tauriosios dujos). Visi gi kiti elementai, be tauriųjų dujų ir sunkiai lydomų metalų, yra susidare iš atomų su nepilnais periferiniais sluogsniais ir dėl to pasižymi savo nepatvarumu, taip tariant, nebaigtinumu. Visi šitie atomai visaip stengiasi prilygti tauriosioms dujoms ir patekti į aristokratus, atkakliai stengdamiesi pasiekti periferinį 8-ųjų elektronų sluogsnį, (o kam patogiau, vienintelį, taip pat patvarų, 2-ųjų elektronų sluogsnį). Šitam tikslui vieni atomai yra pasiryžę paaukoti kaikuriuos savo elektronus, o kiti, priešingai, deda pastangų užgrobti svetimus elektronus, kad tik išgytų patvarią, taurią konfigūraciją, būtent: 8 elektronus išoriniame sluogsnyje arba du — vieninteliame sluogsnyje. Taip, pav. (žiūr. Mendelejev'o periodinę lentelę), litis (Li), turįs du elektronu K sluogsnyje ir vieną elektroną L sluogsnyje, stengiasi nusikratyti pastaruoju, kad liktų tiktai du elektronu ir kad tuo būdu prilygtų kaimyninėms tauriosioms helio dujoms; likusieji šarminiai ir vienvaleciniai metalai, k. a.: Na, K, Cu, Ag ir kt., turintieji systemingai po vieną periferinį elektroną ir po aštuonis elektronus priešpaskutiniame sluogsnyje, stengiasi nusikratyti išoriniu elektronu, atidengdami sluogsnį aštuoniais elektronais ir tuo būdu norėdami prilygti artimiausioms tauriosioms dujoms, turinčioms užbaigtą, patvarią konfigūraciją. Antra vertus, halogenai, k. a.: F, Cl, Br ir J, turintieji po 7 elektronus išorinėje orbitoje, laukia nesusilaukdami svetimų 8-ojo elektrono, kad įgautų patvarią taurią formą.

Iliustracijai imsime vandeninį NaCl tirpinį. NaCl molekulių dalis, susidurdama su vandens molekulėmis ir tarp savęs, pasak Arrhenius'o teorijos, skaidosi į Na ir Cl. Naudodamiesi, taip sakant, bendru sambrūzdžiu, nepatvarūs Na atomai stengiasi nusikratyti savo nereikalingu balastu — periferiniu elektronu; Cl gi atomai su dideliu malonumu pačiumpa šitą našlaičių tapusį elektroną ir priglaudžia jį tarp savo 7 periferinių elektronų. Tuo būdu ir vieni ir antri pasitenkina, išsigiję



**Mendelejev'o**  
(Francūzo chemiko)

	I 1 išorinis elektronas	II 2 išoriniai elektronai	III 3 išoriniai elektronai	IV 4 išoriniai elektronai
1	1 H 1,0077			
2	3 Li 6,939	4 Be 9,02	5 B 10,82	6 C 12
3	11 Na 22,997	12 Mg 24,32	13 Al 26,96	14 Si 28,06
4	19 K 39,095	20 Ca 40,07	21 Sc 45,10	22 Ti 47,9
	29 Cu 63,57	30 Zn 65,38	31 Ga 69,72	32 Ge 72,38
5	37 Rb 85,44	38 Sr 87,62	39 Y 89	40 Zr 91
	47 Ag 107,88	48 Cd 112,41	49 In 114,8	50 Sn 118,7
6	55 Cs 132,81	56 Ba 137,37	57 i k i retos 139 i k i	72 žemės 178,6
	79 Au 197,2	80 Hg 200,61	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2
7	87 ?	88 Ra 225,95	89 Ac (226)	90 Th 232,15

1. Rymiškos cyfros viršum vertikalių kolonų rodo periferinių valentingumas = O.

2. Arabiškos cyfros iš kairės rodo perijodų ir elektronų

3. Narveliuose „atominiai skaičiai“, viršum elementų pažypo elementais — atominį svorį.

**lentelė**

Bloch'o redakcija).

V 5 išoriniai elektronai	VI 6 išoriniai elektronai	VII 7 išoriniai elektronai	VIII 8 išoriniai nepastovūs elektronai	O 8 išoriniai pastovūs elektronai
				2 He 4
7 N 14,008	8 O 16	9 F 19		10 Ne 20,2
15 P 31,024	16 S 32,065	17 Cl 35,458		18 Ar 39,91
23 V 50,69	24 Cr 52,01	25 Mn 54,93	26 Fe 55,84	27 Co 58,97
			28 Ni 58,69	
33 As 74,96	34 Se 79,2	35 Br 79,916		36 Kr 82,9
41 Nb 93,1	42 Mo 96	43 ?	44 Ru 101,7	45 Rh 102,91
			46 Pd 106,7	
51 Sb 121,77	52 Te 127,5	53 I 126,932		54 X 130,2
73 Ta 181,5	74 W 184	75 ?	76 Os 190,8	77 Ir 193,1
			78 Pt 195,23	
83 Bi 209	84 Po (210)	85 ?		86 Em 222
91 Pa (230)	92 U 238,17			

elektronų skaičių ir valentingumą (O atžvilgiu). Tauriųjų dujų

sluogsnių skaičių, vienodą visiems kiekvieno perijodo nariams.

mėjimų, rodo kiekvieno atomo elektronų bendrą kiekį, o cyfros



periferinį 8 elektronų sluogsnį, kas suteikia jiems didesnę patvarumą ir igalina egzistuoti bendrame molekuliniame sambrūzdyje kaip laisvoms dalelėms. Tie patys reiškiniai vyksta NaBr, KJ, AgCl ir kt. tirpiniuose. Tačiau šarminiai ir kiti vienvalečiai metalai, nustodami išorinio elektrono, kartu nustoja ir vieno neigiamo įlydžio, — tuo būdu jų elektrinė pusiausvyra sutrinka ir pagaliau jie įgauna vieną teigiamą įlydį viršaus: jie tampa teigiamai įsielektrinė. Antra vertus, Cl, Br ir kiti halogenai, priglaudę svetimą elektroną, įsigyja tuo būdu vieną atliekamą neigiamą įlydį ir tampa neigiamai įsielektrinė. Žodžiu, atomai (o taip pat ir radikalai), susidarantieji susiskaidant elektrolitų molekulėms tirpiniuose, paliauja buvę neutraliais atomais ir tampa dalelėmis, įsielektrinusiomis teigiamai ar neigiamai, — kitaip sakant, jos tampa jonais. Taigi, jonas yra atomas ar radikalas, nustojęs ar įsigijęs vieną ar daugiau elektronų ir tuo būdu įsielektrinęs teigiamai ar neigiamai.

Esama nuomonės, pagrįstos kristališkų struktūrų studijomis, rentgeninių spektrų pagelba, kad tam tikri neorganinės chemijos kristalai jau buvo įsigiję jonus prieš ištirpdami ir kad neorganinės chemijos substancijos yra susidariusios iš atomų ir radikalų, silpnai susijungusių tarp savęs — tat ir esą aukščiau minėtieji elektrolitai, lengvai disocijuojantieji. An elektrolitai gi neturi jonų ir sudaro labiau intimų atomų sąryšį, kas atima nuo jų galimumą disocijuoti. Tokie jonai, atskirti žymia tirpintojo dielektrine aplinka, didėjančia didėjant atskiedimo laipsniui, lieka atsiskykę ir pasižymi patvarumu ir inertingumu, t. y. tokiomis savybėmis, kurių neturi neutralūs atomai. Susidurdami tarp savęs, šitie priešingai įsielektrinusi jonai, nežiūrint jų patvarios elektroninės konfigūracijos, negali atsispirti traukimui jungtis priešingai įsielektrinusiems įlydžiams ir jie vėl sudaro neutralią heteropoliarinę molekulę. Tuo būdu elektrolitiniame tirpinyje iš pradžių įvyksta tam tikro molekulių skaičiaus disocijacija į jonus; kai šitie jonai pasiekia tam tikros ribos, prasideda atgalinis procesas: iš nauja susidarantieji jonai, tirštėdami ir susiartindami tarp savęs tirpinyje, susijungia ir vėl virsta molekulėmis, ir tuo būdu pasidaro pusiausvyra tarp iš nauja skaidančiųsi ir vėl pasidarantių molekulių. Tokis procesas pažymimas ženklu  $\rightleftharpoons$ , pav.,  $\text{HCl} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{Cl}^-$ ). Santykis tarp susiskaidžiusių tirpinyje molekulių ir bendro ištirpusių molekulių kiekio yra pastovus dydis kiekvienai substancijai, esant apibrėžtam atskiedimui ir

\*) Teigiamumas ir neigiamumas kitų mokslininkų pažymimas kiek kitaip, k. a.:  $\text{H}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ .



temperatūrai, ir jisai vadinamas turimo tirpinio disocijacijos laipsniu.

Kas gi įvyksta tokiam tirpinyje praleidžiant elektros srovę? Jonai, išelektrinę neigiamai, kaip, pav., halogenai, yra pritraukiami priešingai išelektrinusio anodo — jie yra vad. anijonai; teigiamieji jonai, kaip, pav, šarminiai metalai, telkiasi prie katodo — jie yra vad. katijonai. Tuo būdu jonai yra tikrieji srovės laidai. Vieni ir antri ant elektrodų neutralizuoja savo įlydžius išgydami elektronus ar nustodami jų, ir jie vėl virsta neutraliais atomais ar radikalais, ir tik tai tuomet jie pradeda reaguoti kaip tokie. Šių jonų išnykimas įgalina formotis naujiems jonams, kurių kiekis tam tikrame atskiedime yra pastovus, iki visas elektrolitas bus susiskaidęs į savo komponentus.

Visos aukščiau išdėstytosios šių dienų koncepcijos apie atomo struktūrą, apie elektrolitinę disocijaciją, apie jonų esmę ir apie elektrolizę, — visa tai randa įstabios paramos garsioje žinomo rusų chemiko Mendelejevo perijodinę elementų sistemoj, kur šitas didis mokslininkas tarsi atrado nepaprastą mokslišką išvalgumą ir akylumą, nes šitos sistemos principai stebuklingu būdu sutampa su naujausiomis išvadomis, kurias priėjo daug dešimtmečių vėliau Roseford ir Bor. Galima drąsiai pasakyti, kad šitos išvados yra komentarius Mendelejevo lentelei, su kuria mes čia trumpai susipažinsime, kaip ją yra suredagavęs francūzų chemikas Bloch, ir su elementų atominių svorių pakeitimais sulig paskutiniais duomenimis.

Jeigu sugrupuosime visus iki šiol žinomus cheminius elementus pagal jų didėjančius atominius svorius, pradėdami nuo H, turinčio atominį svorį 1,008, ir baigdami uranu, turinčiu atominį svorį 238,17, tai kaikuriuose apibrėžtuose atstumuose — perijoduose — atsidurs elementai panašiais chemiškais ir fiziškais savumais. Taip, pav., trečioje vietoje turėsime šarminį vienvaleantinį metalą litį (Li). Šeštas elementas nuo jo bus halogenas F, o tuoju už jo — tauriosios Ne dujos. Po šito paskutinio eina vėl šarminis metalas Na, o šeštoje vietoje nuo jo vėl halogenas Cl, už kurio eina tauriosios argono (Ar) dujos. Tuo pat būdu 47-as elementas yra vienvaleentinis metalas Ag, šeštas nuo jo — halogenas J., o paskutinis nuo jo — tauriosios ksenono (X) dujos. Tuo būdu elementai sudaro šeimas — periodus, prasidedančius vienatominiais metalais ir pasibaigiančius halogenais bei tauriomis dujomis. Mendelejev sugrupavo šituos periodus horizontalėmis eilėmis, surašydamas jas vieną po kita taip, kad visi vienvaleentiniai metalai, būdami vienas po kitu, sudaro vieną vertikalę koloną — pirmąją iš eilės; tuo pat būdu šeštoje vietoje nuo jų eina 7-oji vertikalė halogenų kolona, o tučtuojau už jos — tauriųjų dujų



kolona. Likusios vertikalės kolonos užimtos taip pat elementais, panašiais tarp savęs valentingumu ir kitais savumais. Tokių perijodų gauta iš viso 7; į pirmąjį perijodą pateko tik du nariai, sudarantieji pirmąją horizontalinę eilę, būtent, H, turįs daug bendra su vienvaleentiniais metalais (jis taip pat kalcijonas), ir tauriosios He dujos. Į 2-ąją ir 3-iąją perijodus įeina po 8 elementus, ir jie sudaro 2-ąją ir 3-iąją horizontales eiles. 4-sis, 5-sis ir 6-sis perijodai yra sudaryti iš dvigubų eilių; be to, kiekvienas iš jų turi po 3 sunkiai lydomus metalus, sudarančius atskirą 8-ją vertikalę koloną (prieš tauriųjų dujų koloną). 7-sis perijodas labai nepilnas: jame stinga vienatominio metalo, taip pat halogeno ir tauriųjų dujų. Tuo būdu lentelė turi 7 perijodus, sudarančius 10 horizontalių eilių, ir 9 vertikales kolonas; kiekvienos kolonos elementai, kaip aukščiau yra sakyta, panašūs tarp savęs savo fiziškais ir chemiškais savumais. Iš viso yra 88 elementai, o kaikurie elementai, kurių nėra sama kolonose, laukia savo atradimo. Pasirėmęs šitą lentelę, Mendelejev ir išpranašavo naujų elementų atradimą, kas netrukus pasitvirtino; po to, iš tikrųjų, buvo atrasti šie elementai: scandium, gallium ir germanium. Neseniai laikraščiuose buvo pranešama, kad atrasti dar 4 elementai, užimantieji lentelėje klaustukais pažymėtas vietas. Kaip matome, lentelėje po kiekvienu elementu pažymėtas atominis svoris progresuojančia eile, o viršum kiekvieno elemento pažymėta vieta paeiliui skaitmeniu, vadinamu atominiu skaičium. Pasirodo, kad atominis skaičius nurodo ir kiekvieno elemento palydovų skaičių, didėjančią vienetuku didėjančiam atominiam svariui. Arabiškai skaitmens iš kairės, nurodą perijodo eilę, nurodo taip pat ir palydovų sluogsnių skaičių, vienodą visiems kiekvieno perijodo elementams. Pagaliau, rymiškai skaitmens, esantieji viršum kiekvienos vertikalės kolonos, nurodo elektronų kiekį, kuris yra periferiniame kiekvieno šitos kolonos elemento sluogsnyje, ir šito elemento valentingumą (O atžvilgiu).

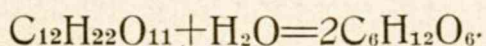
Manau, bus ne pro šalį baigti šitas skyrius įdomiu ir juokingu aukščiau minėtųjų reiškinių aprašymu, padarytu anglų chemiko Lewis'o Jones'o, su kaikuriais pakeitimais. Elektrolitinio tirpinio vietoje įsivaizduokime šokių salę kviestiniame vakarėlyje. Ten matome šokančias, kaip priimta, apsikabinusias poras (heteropoliarines molekules), kurių salėje telpa tam tikras kiekis; kiti gi kavalieriai ir damos yra likę daugiau ar mažiau izoliuoti (jonai). Dažnai šokančios poros, susidurdamos tarp savęs, suyra, dissocijuojasi, jų vietą užima naujai susiformavusios poros, ir tuo būdu susidaro dissociacijos pusiausvyra. Taip dalykai eina ligi intervencijos (tirpinio būklė prieš elektros srovę). Tam tikrą momentą namų šeimininkė atidaro viename salės gale gražiausią buduarą su



puikiu tualetiniu veidrodžiu, o kitame gale — prašmatniausią bufetą. Per salę praeina elektros srovė! Pirmučiausia reaguoja pavieniai svečiai (jonai), kurie skuba, kur kam patinka: kavalieriai (pavadinsime juos, kad neižleistume damų — neigiamais jonais) telkiasi prie teigiamo polio, prie bufeto su teigiamu užkandžiu ir gėrimais, o damos — pasakysime, teigiamieji jonai — spiečiasi prie tualetinio veidrodžio, kurį vaizdumo dėliai pavadinsime teigiamuoju poliu, bet prieš kurį iš esmės nieko neturime, kaip kad ir prieš patį neigiamąjį poli. Pamažėle disocijuojasi ir šokančiosios poros (skystėjant jonams ir reliatyviai didėjant atskiedimo laipsniui skaidosi ir kitos molekulės). Atsipalaidavusieji šokikai taip pat eina ar į bufetą ar prie veidrodžio. Tiek bufete, tiek ir buduare nereikalingo čiuinumo kaukė nukrinta ir svečiai darosi labiau naturalūs, taip sakant, patys savimi: kavalieriai pradeda girkšnoti, o damos — tat paliekama laisvai klausytojų fantazijai. Žodžiu, ant elektrodų jonai tampa atomais.

Susipažinę, tegu ir paviršutiniškai, su jonų esme, mes galėtume dabar arčiau prieiti ir prie pačios temos ir užsiimti klausymu apie pH.

Imsime eilę decinormalių tirpinių ( $\frac{N}{10}$ ) šių rūgščių: druskos, azoto, sieros, rūgštynių ir acto. Tam tikram šitų tirpinių kiekiui neutralizuoti bus reikalingas tokis pats žinomo titro NaOH tirpinio kiekis, nes kiekvienos minėtųjų rūgščių, ištirpusių tame pačiame  $\frac{N}{10}$  tirpinio tūryje, molekulių kiekis yra vienodas. Kitaip sakant, titracinis, t o t a l i n i s šitų tirpinių rūgštingumas yra tas pats. Tačiau minėtųjų tirpinių veikimas tam tikrų fiziškų, chemiškų ir biologinių reiškinių atžvilgiu yra visiškai skirtingas. Taip, pav., jeigu pašildysime vandeninį švendrinio cukraus tirpinį su keliais druskos rūgšties lašais, tai dėl katalyzės reiškinių, praslinkus kaikuriam laikui, švendrinis cukrus visiškai pavirs vynuogių cukrum:



Paėmus tam tikslui acto rūgšties, inversijos procesas eis daugiau kaip 200 kartų lėčiau. Tuo pačiu būdu  $HCl \frac{N}{10}$  pepsino aki-vaizdoj parodys in vitro virškinamąjį veikimą albuminoidams tam tikru greitumu; tos pačios koncentracijos acto gi rūgšties tirpinys drauge su pepsinu parodys tos pačios rūšies veikimą žymiai lėtesnį ir silpnesnį. Tuo būdu mes matome, kad, titracinei rūgščių koncentracijai esant vienodai, jų aktingumas toli gražu nevienodas. Kitaip sakant, be titracinio rūgštingumo, yra dar aktingas rūgštingumas, visai nelygiagretis pirmajam. Kuri čia jo esmė?



Jeigu tyrinėtume mums žinomus minėtųjų rūgščių tirpinių fenomenus, pareinančius nuo elektrolitinės disocijacijos, kaip, pav., verdamąjį ir šalamąjį taškus, osmotišką slėgį, (o taip pat ir elektros laidumą), tai pasirodys, kad šitie reiškiniai, pradedant nuo druskos rūgšties ir baigiant acto rūgštim aukščiau išvardintų rūgščių eile, eina vis mažėdami, lygiai su vis mažėjančiu rūgščių aktingumu. Iš čia lengvai galima išvesti, kad mažesnis rūgšties disocijacijos laipsnis suteikia jai ir mažesnį aktingą rūgštingumą. Ir iš tikrųjų, elektrometrinė disocijacijos matavimo metodė tiksliai nustato, kad druskos ir azoto rūgšties  $\frac{N}{10}$  tirpiniai 18°C temperatūroje disocijuoja 90% savo molekulių, sieros rūgštis — 60%, rūgštynių — 31%, — tat stiprios rūgštys; fosforo rūgštis disocijuoja 12%, — tat vidutinė rūgštis, o acto rūgštis — tikrai 1,3%, — tat silpnai aktinga rūgštis.

Panašūs nevienodos disocijacijos ir nevienodo aktingumo reiškiniai gaunami ir su šarmais. K, Na ir Ba  $\frac{N}{10}$  tirpiniai disocijuoja atitinkamai 86%, 86% ir 75% savo molekulių, amonis ( $\text{NH}_4\text{OH}$ ) gi disocijuoja tikrai 1,4%.

Tačiau visos rūgštys disocijuodamos duoda teigiamą joną ( $\text{H}^+$ ) didesne ar mažesne koncentracija, pareinamai nuo disocijacijos laipsnio. Taip pat visi šarmai disocijuodami duoda neigiamą joną ( $\text{OH}^-$ ). Vadinasi, aktingas tirpinio rūgštingumas pareina nuo laisvų  $\text{H}^+$  jonų, o aktingas šarmingumas — nuo  $\text{OH}^-$  jonų koncentracijos jame. Vienas ir antras nepavyksta išmatuoti titravimo pagalba, nes šituo būdu gaunamas visų molekulių laipsniškas suirimas ir, taip sakant, potencijalių jonų neutralizacija. Aktingųjų jonų koncentracijai nustatyti vartojamos kitos metodės: kolorimetrinė ir elektrometrinė, kurių išaiškinimu nerandame galima čionai užsiimti, o įdomaujantiems patariame susipažinti su specialiais darbais, pašvęstais šitam klausymui (žiūr. literatūrą).

Elektrometrinės metodės pagalba įrodyta, kad chemiškai gryname vandenyje  $\text{H}_2\text{O}$  vyksta tam tikro molekulių kiekio disocijacija į  $\text{H}^+$  ir  $\text{OH}^-$ . Rasta, kad per 10.000.000 literių vandens yra 1 gramas  $\text{H}^+$  jonų, kitaip sakant, laisvų  $\text{H}^+$  jonų koncentracija viename literyj gryno vandens yra  $\frac{1}{10^7}$ , arba  $10^{-7}$ .

Tuo pat būdu  $\text{OH}^-$  koncentracija vandenyje lygi  $10^{-7}$ . Sørensen pažymėjo  $\text{H}^+$  koncentracijos vardiklio laipsnio rodiklį, arba, kas tat pat,  $\text{H}^+$  koncentracijos neigiamo logaritmo absoliutų dydį, simbolių pH ( $p$ =puissance, laipsnis). Tuo būdu gryno vandens pH yra 7.

Jeigu paimsime  $\text{H}^+$  ir  $\text{OH}^-$  koncentracijų vandenyje sandaugą, tai gausime:



$$[H^+][OH^-]^*) = 10^{-7} \cdot 10^{-7} = 10^{-14}.$$

Įrodyta, kad  $[H^+][OH^-] = 10^{-14}$  lyginys yra tikras įvairiausiems vandeniniams elektrolitų tirpiniams, ir tuo būdu ne tiktai vandenyje, bet ir kiekviename neutraliame tirpinyje ir  $[H^+]$  ir  $[OH^-]$  yra lygūs  $10^{-7}$  ir todėl  $pH = 7$ . Jeigu gi vienas iš dauginamųjų padidėja, tai tam, kad lyginys išliktų, antras dauginamasis būtinai turi tiek pat sumažėti. Jeigu, pav., į neutralų vandenį įpilsime rūgšties, tai pastaroji disocijuodama suteiks tirpiniui naują laisvų  $H^+$  jonų kiekį, ir jų koncentracija padidės. Tuomet  $OH^-$  koncentracija turi tiek pat sumažėti, kad jų rodiklių suma liktų ta pati — 14. Dėl to vandens  $OH^-$  jonų dalis susijungia su atitinkamu pripiltu rūgšties  $H^+$  jonų kiekiu ir jie duoda  $H_2O$ . Paskutinėje santraukoje gaunamas tirpinio  $OH^-$  jonų sumažėjimas ir tiek pat  $H^+$  padaugėjimas, taip kad  $[H^+][OH^-] = 10^{-14}$  lyginys vėl atsistato. Tokiame tirpinyje dominuos  $H^+$  ir tirpinys bus rūgštus. Pridėjus gi šarmo, įvyks priešingai: vandens  $H^+$  jonų dalis susijungs su naujais šarmo  $OH^-$  jonais, kad  $H_2O$  susidarytų ir lyginys iš naujo atsistatytų. Tokiame tirpinyje  $H^+$  koncentracija sumažės, o  $OH^-$  padidės — tirpinys bus šarmingas. Čia reikia turėti galvoje, kad  $H^+$  koncentracijai tirpinyje didėjant, pažyminties šią koncentraciją trupmenos vardiklis sumažės, t. y. ir šito vardiklio laipsnio rodiklis, arba, kas tat pat, turimo tirpinio  $pH$  sumažės. Kitaip sakant, juo tirpinys yra rūgštesnis, juo jo  $pH$  yra mažesnis. Kada  $H^+$  koncentracija tirpinyje yra mažesnė negu  $OH^-$ , t. y. šarmingame tirpinyje, tada  $H^+$  koncentracijos vardiklis padidės, vadinasi, ir šito šarmingo tirpinio  $pH$  padidės.

Tuo būdu  $pH$  symbolio pagelba galima pažymėti elektrolitų vandeninių tirpinių įvairių įvairiausios reakcijos ir būklės

Jei  $pH > 7$ , tai tirpinys šarmingas.

„  $pH = 7$ , „ „ neutralus (kaip, pav.,  $H_2O$ ).

„  $pH < 7$ , „ „ rūgštus.

Taip, pav.:

Žarnų	vidutinė $pH = 8$ ,
seilių	„ „ $= 7$ ,
skrandžio sunkos	„ „ $= 2$ .
(B. d.)	

Gyd. J. Kairiūkštis,  
Valst. Kauno ligoninės ordinatorius.

### Bronchinės astmos gydymas benzinolio preparatais.

Kaip yra žinoma, dauguma vaistų, siūlomų bronchinei astmai gydyti, veikia tiktai šitos ligos reiškinius ir slopina patį

\*) Kvadratiniai skliauteliai reiškia „koncentraciją“.



priepuolį. Iš tikrųjų, tonizuojant n. sympathicus adrenalinu, sukeliant n. vagus paralyžių atropinu ir vartojant šiaip antispazminių vaistų ir narkotikų, pasiseka bronchospazmas atleisti bei sutrum-pinti ar prieuolis nutraukti. Medikamentiškasis astmos gydymas beveik ir baigiasi minėtais vaistais. Jei ir yra pagaminama astmai gydyti nemaža naujų preparatų, tai beveik visi jie susideda iš šitų vaistų kombinacijos. Ir visai naujai išrastieji vaistai, taikomi astmai gydyti, primena savo veikimu kaikurius iš šitų vaistų. Neseniai pasiūlytas šitam tikslui alkaloidas ephedrin'as veikia panašiai kaip adrenalinas.

Nors šitų vaistų vartojimas yra vertingas kovojant prieš šią ligą, bet vis dėlto jų reikšmė yra apribota, nes jie neveikia pačios ligos priežasties ir jų veikimas trunka neilgą laiką. Racionališkoji astmos terapija turėtų stengtis rauti pačios ligos šaknį ir šiaip šalinti jos priežastį. Nors astmos patogenezė nėra visiškai išaiškinta, nors ir šituo atžvilgiu nuomonės yra nevienodos, bet vis dėlto paskutiniaisiais metais šitos ligos patogenezės pažiūrose padaryta pakeitimų, kurie ir praskynė naujų terapijai kelių.

Yra patirta, kad astmatikai yra labai jautrūs kaikurioms medžiagoms, kurios pasitaiko aplinkumoj ir kurios vadinamos allergenais. Mat, nuo augalų, gyvulių ir šiaip medžiagų į orą patenka įvairių nuotrupų ir elementų, kaip antai: plunksnų, plaukų, dulkių, dūmų, pelėsių ir kt., kurie paliesdami erzina žmogaus kvėpuojamųjų takų gleivinę plėkšnelę ir tuo būdu kartais išprovokuoja ar sukelia astmos prieuolį. Tokių allergenų buvimas yra būtina sąlyga astmai atsirasti.

Storm von Loewen, kuris šita kryptim daug dirbo ir kuriam šitos srities tyrinėjimais priklauso didžiausias nuopelnas, mano, kad, norint gydyti bronchinę astmą, ir yra svarbiausia pažinti tokis allergenas, kuris astmatikui yra labiausiai žalingas. Tik suieškojus anamnezėje tokį allergeną bei patikrinus bandymu, kad astmatikas į jį teigiamai reaguoja, ir galima mėginti juo desensibilizuoti astmatikas. Darant intrakutaninius specifiškojo allergeno skiedinio skiepijimus kaikada galima iš tikrųjų astmatikas padaryti nejautrus tokiam allergenui. Tačiau tokia desensibilizacija nevisada pasiseka ir ji šiaip jau nelengva yra taikyti gydymui. Mat, allergenų yra labai daug, jų dijagnostika yra netobula, daugelio jų prigimties mes visai nežinome ir patys astmatikai dažnai reaguoja į keletą iš jų.

Tokiai padėčiai esant, Storm von Loewen'ui kilo mintis dirbtiniu būdu mėginti išjungti iš astmatiko aplinkumos visi allergenai. Kad astmatikas kvėpuotų oru, laisvu nuo allergenų, jis ir įtaisė hermetišką kambarį, kur pro vamzdį patenka tik tam tikru ventiliatoriumi varomas ir filtracija išvalytas oras. Patyrimai parodė, kad astmatiko tokioj kameroj buvimas iš tikrųjų greitu laiku suteikia jam poilsį — prieuoliai nyksta ir nebegrižta dažnai ilgam laikui. Nors toks gydymo būdas pasi-



rodė tinkas vartoti ir buvo ir kitur prigijęs, jis yra brangus ir, be to, daro gydomam atsmatikui tiek nepatogumų, kad praktiškai jis gali turėti nedaug vertės. Kiti gydytojai todėl griebiasi kitų gydymo būdų ir verčiau pavartoja vadinamą nespecifišką tuberkulino, pieno ar sieros injekcijomis desensibilizaciją, kuri kartais duoda neblogų rezultatų astmą gydant. Tačiau pati tokiomis priemonėmis gydymo procedūra yra paini ir ilga, reikalauja iš gydytojo ypatingo rūpestingumo ir šiaip mokėjimo ir, kas svarbiausia, neužtikrina pasisekimo. Todėl didesnės pažangos astmai gydyti nėra padaryta ir praktikoje šitos ligos gydymas galop virsta simptomišku.

Yra ir kitų būdų astmatiko jautrumui mažinti ir astmai gydyti. Yra žinoma, kad astmatiko organizmo jautrumas pasireiškia priepuolio metu kvėpuojamųjų takų gleivinės plėkšnelės pa-brinkimu ir padidėjusia sekrecija, t. y. uždegimo požymiais. Gleivinė plėkšnelė čionai yra ypač linkusi uždegimo procesui: ji yra stačiai nuolatinė katariško uždegimo būklė, kuri ypač padidėja priepuolio metu. Tokio uždegimo išraiška ir yra chroniškas bronchitas, kuris visada lydi šią ligą.

Todėl bronchito reiškiniai užima svarbią vietą šitos ligos patogenezėje. Bronchitai sudaro pagrindą, kuriame rutuliuojasi astma. Būna nemaža atsitikimų, kai iš pradžių pacientas kenčia nuo bronchito ir tik vėliau, tam bronchitui pasidarius chroniško pobūdžio, atsiranda astmos priepuoliai. Daug astmatikų šiaipjau pirma yra sirgę ligomis, kurios sužaloja kvėpuojamus takus, kaip antai: gripas, pneumonija ir kokliušas, ir pati astma dažnai prisijungia prie tokios ligos.

Todėl sėkminga astmos terapija turi būti nukreipta ir bronchito gydymą. Visi aukščiau minėtieji gydymo būdai veikia taip pat ir šia kryptimi: pav., hermetiškoj kameroj oro sausumas padeda žymiu laipsniu bronchito reiškiniams nykti. Kaikurių vaistų skyrimas pasiekia tą patį tikslą. Jodas, kaip expectorans, daro įtakos ir bronchitui ir dėl to astmos atsitikimais kitų noromis vartojamas. Užtat daugelis autorių ir pabrėžia svarbumą visomis priemonėmis šalinti astmatikui bronchitą ir nurodo, kad tik tuo būdu galima gauti tikrai pastovių rezultatų.

Žemiau išdėstysiu gydymo būdą, kuris kaip tik skiria didelės reikšmės astmatikų bronchitui gydyti. Kaip yra žinoma, aš nekartą buvau siūlęs tuberkuliozę gydyti benzinolio preparatais. Savo darbuose buvau pabrėžęs, kad benzinolio veikimas nėra specifiškas bet-kurios ligos atžvilgiu, bet jis veikia stiprios jaudinamosios terapijos prasme. Tiek tuberkuloziniam ligos židiniui, tiek ir bronchitui esant, benzinolio injekcijos sukelia plaučiuose dėsningų reakcijų, kurios eina organizmo naudai ir gali turėti ryškų terapišką efektą. Net įsisenėjusio bronchito atsitikimais galima stebėti, kad jau nuo vienos injekcijos atkaklus kosulys ir skrepliai mažėja.



Jei todėl šitas gydymo būdas ir astmą gydant teoriškai žadėjo gerų rezultatų, tai praktiškieji patyrimai šią dalyką patvirtino. Teisybė, mano duomenys šituo atžvilgiu yra kuklūs (mano stebėjimai apima apie 12 bronchinės astmos atsitikimų), bet aš drįstu spręsti apie šito gydymo vertę, nes galiu remtis ir užsienių gydytojų ir pacientų pranešimais bei laiškais, kurių nemaža gaunu iš įvairių kraštų.

Nevarginsiu klausytojų ilgų ligos istorijų skaitymu, bet paduosiu čionai tik keletą neseniai stebėtų tipingesnių atsitikimų, iš kurių vaizdžiai matoma, kaip benzinolis veikia astmą.

1. **K. J.**, 32 metų, tarnaitė. Jau 4 metai kaip serganti astma. Susirgusi dirbdama ilgesnį laiką tabako fabrike. Iš pradžių astmos priepuoliai užeidavę retai, paskutiniaisiais metais „uždusimai“ būna kas antra savaitė ir trunką keletą dienų. Priepuoliai tada esą tokie smarkūs, kad ligonė maža valganti ir mieganti. Priepuoliams praėjus ligonei vis vien nuolat sunku krūtinėj, ji negalinti daug vaikščioti ir dirbti, greit pavargstanti ir dūstanti. Nuolat vartojanti visokių vaistų dusuliui palengvinti.

Auskultuojant randama abėjuose plaučiuose daug sausų karkalų. Širdies hipertrofijos reiškinių nėra.

1932 m. birželio mėn. 27 d. buvo padaryta viena intramuskulinė 0,5 kb. cnt. neobenzinolio injekcija. Ligonės savijauta tiek pagerėjo, kad ji dirba, daug vaikšto ir sako, kad galinti eiti neuždusdama ir prieš kalną. Esą jau keturi mėnesiai kaip nebuvo priepuolių. Per tą visą laiką tik dvi dieni buvę silpniau, nes buvęs atsiradęs sunkumas krūtinėj. Bet šito sunkumo ligonė negalinti lyginti su dusuliu, kuris būdavęs anksčiau. Jis buvęs toks nedidelis, kad ligonė nenutraukusi darbo.

2. **J. B—nis**, 26 metų, ūkininkas. Esąs nuo mažens „dusulingas“. Jau prieš 10 metų kartą per mėnesį užeidavęs vieną kitą dieną dusulys krūtinėj. Prieš 5 metus sirgęs plaučių uždegimu ir nuo to laiko liga pasunkėjusi. Kuone kas savaitė užėina dusulys, kuris trunkas 2—3 dienas. Paskutiniaisiais metais priepuoliai jį dažnai kankina savaitėmis ir praeina tik kelioms dienoms. Po to jaučiasis toks silpnas, kad gulys lovoje ir nesikeičias kelias dienas, nes paeiti negalys ir jį užpuolęs toks kosulys, kad net pradeda vemti.

Ligonis pasakoja, kad padarytoji 1932 m. liepos mėn. 13 d. neobenzinolio injekcija „ligą jam kaip ranka atėmusi“. Tokių priepuolių, kaip pirmiau būdavę, jau esą trys su puse mėnesių kaip nebeturįs. Per tą laiką keletą kartu jautęs trumpam laikui užėjusį nesmagumą, krūtinės „veržimą“, bet šitai ligoniui „niekis“, jis to net nepaisąs, vis vien dirbąs ir šiaip jaučiasis neblogai net ir tomis dienomis.

3. **O. K.**, 52 metų, šeiminkė. Prieš 3 metus sirgusi gripu, po to prasidėję astmos priepuoliai. Nors tie priepuoliai greit praeina, bet ir dirbant ir einant ligonei nuolat atsirandąs dusulys, taip kad ligonė pasidairanti silpna ir nepajėgianti dirbti. Be to, nemaža kosinti ir skrepliuojanti. Tyrinėjant, be chroniško bronchito reiškinių, randama ir emphysem'os požymių.

Išvirkštus 1932 m. birželio m. 6 dien. 0,4 kb. cnt. neobenzinolio, astmos priepuoliai visai išnyko ir ligonės savijauta labai pagerėjo — dirbant dusulys jau nebeatsiranda, bet ligonė tebekosti, kad ir mažiau kaip pirma. Tokia būklė trunka jau daugiau kaip 4 mėnesius.

4. **A. S—us**, 46 m., geležinkelio tarnautojas. Jau 4 metai kaip sergąs bronchine astma. Astmos priepuoliai prasidėję po operacijos dėl nephrolithiasis. Priepuoliai dažnausiai trunką keletą valandų, užėina ir naktį ir trukdą ligoniui miegoti. Prieš metus buvęs išvažiavęs į Italiją gydytis ir jautęsis ten geriau. Sugrįžus namo astmos priepuolių keletą mėnesių beveik nebuvo, bet paskutiniaisiais mėnesiais jie tokie pat dažni ir smarkūs kaip



kad ir pirma buvo. Tyrinėjant, be bronchito reiškinių, plaučiuose ir širdyje žymesnių pakitimų nerandama.

1932 m. birželio mėn. 6 d. buvo išvirkšta 0,45 kb. cnt. neobenzinolio. Po kelių mėnesių ligonis pranešė, kad šitas būdas jį labai gerai pagydęs. Nuo to laiko priepuoliai užėina visai retai, atsirandą po netinkamo valgio arba nušalus, bet ir tada pasireiškia labai silpnai.

Šitie benzinolio veikimo pavyzdžiai rodo, kad jau viena šito preparato injekcija intra musculos gali atstatyti daug padėti. Paprastai, jau kelioms dienoms po injekcijos pralinkus, ligos eigą įvyksta pakitimų: priepuoliai nyksta ir kvėpavimas darosi laisvesnis. Ir įsisenėjusios astmos atsitikimais pasiseka gauti jei ne pasiaišymas, tai nors žymus pagerėjimas, — priepuoliai darosi silpnesni ir retesni. Dažnai nuo ligos kažin kas lieka — vietą priepuolių ligoniui užėina nesmagumas, sunkumas krūtinėje, bet šitai ligoniai nevadina net dusuliu. Ligonio būklės skirtumas prieš ir po injekcijos matomas, pav., iš laiško, kuriame vienas ligonis iš Kazan aus (SSSR) aprašo savo ligos eigą ir gydymo rezultatus.

„1930 m. rudenį aš apsirgau gripu. Kritus temperatūrai ir man grįžus dirbti, kasdien pradėjau justi kvėpavimo pasunkėjimą ir dusulį, kuris vis didėdavo. Prof. Čeboksarov, į kurį kreipiausi ligos gydymo reikalu, pripažino mane sergant astma. Nežiūrint gydymo, priepuoliai dažnėjo ir darėsi ilgesni, trukdami vidutiniškai apie 4 valandas, dažniausiai nakties metu. 1931 m. pavasarį aš išvažiavau į klinišką sanatoriją jūros krante, kur man buvo truputį geriau. Bet sugrįžus man į miestą priepuoliai pradėjo kartotis net 2 kartą per dieną; išvažiavimas į vasarnamį nepagerino mano sveikatos. Kartais mane užpuldavo dusulys, kuris trukdavo net pusantros paros. Adrenaliną, tris kartus išvirkštas, dusulį sustabdavo tik 1½ valand., tuo tarpu kai pirma jis padėdavo ilgesniam laikui.

Perskaitęs vokiečių medicinos žurnale Jūsų darbą apie astmos gydymą, aš prašiau prof. Čeboksarovą pritaikyti man Jūsų gydymo metodę. Tam tikslui aš atsiguliau į kliniką, kur man 1931 m. rugpjūčio 8 d. buvo išvirkšta 0,3 kb. cnt. 30% benzinolio. Kitą dieną priepuolis buvo tos pačios jėgos, kaip paprastai, bet jau pradėdant nuo trečios dienos po injekcijos priepuoliai ėjo vis mažyn ir, jiems visai išnykus 1931 m. rugpjūčio mėn. 18 dieną, aš išsirašiau iš klinikos.

Štai jau keletas mėnesių, kaip aš nebeturiu astmos priepuolių, bet man vis tik kažin kas nuo ligos liko. Tatai, kas liko, aš galėčiau pavadinti „šiurkščiu kvėpavimu“, kuris kasdien reguliariai kartoja. Dabar aš jaučiuos puikiai, tik vis bijau, kad šitas šiurkštus kvėpavimas nepereitų į dusulį“.

Tuo būdu, palyginti su kitais vaistais, benzinolio veikimas toli siekia: pasitaisymai bei pagerėjimai būna ilgam laikui ir yra pastovesnio pobūdžio. Esu matęs keletą atsitikimų, kur priepuoliai negrįžo keletą metų. Savo pirmame darbe apie benzinolio veikimą esu aprašęs sunkų astmos atsitikimą, kur liga ligonę kankino 15 metų. Šitą atsitikimą aš turėjau progos sekti ir įsitikinau, kad visą stebėjimo laiką, t. y. apie dvejus metus po gydymo ligonė buvo laisva nuo priepuolių, nors po sunkesnio darbo jautė dusuliui panašų kvėpavimo pasunkėjimą. Tačiau reikia pripažinti, kad viena injekcija kartais pašalina priepuolius tik keliems mėnesiams. Dr. Falta iš Austrijos, kalbėdamas



apie astmos gydymo rezultatus benzinoliu, pažymi, kad geras efektas iš tikrųjų dažnai praeina po kelių mėnesių („Die Erfolge sind oft vorübergehend“). Kad tačiau ir tokiais atsitikimais astmai sugrįžus ligoniui vėl galima pagelbėti, liudija, pav., šis laiškas, gautas iš Troppau (Čekoslovakijoje):

„Dr. Müller, perskaitęs Jūsų darbą apie bronchinės astmos gydymą, 1931 m. spalio mėn. padarė man, sergančiai astma, benzinolio injekciją. Rezultatai buvo tokie geri, kad aš 4 mėnesius buvau visiškai laisva nuo astmos priepuolių. Sugrįžus ligai ir padarius man vėl injekciją, aš buvau tiek pat laiko visai sveika

Neseniai aš nuvykau į Gracą ir, imdama čia anglirūgšties vonias, vėl gavau atsmos priepuolių. Tada aš leidau sau iš naujo padaryti injekciją iš vienos benzinolio ampulės 0,3 kb. cnt ir man pasidarė taip pat, nors ir nevysiškai, lengviau. Aš jaučiu pareigą pareikšti Jums padėką, kad Jūsų tyrinėjimų dėka aš turėjau daug gerų dienų ir ramių nakčių, ir visada su pagarba Jus atminsiu ir t. t.“

Didelės reikšmės astmai gydyti turi tikros benzinolio dozės parinkimas. Šiaip jau yra geriau griebtis didesnės dozės, negu jos vietoj pavartoti keletas mažesnių. Tikta didesnė dozė gali išrutuliuoti benzinolio veikimą ir duoti pilną terapišką efektą. Įšvirkštus tokią dozę, reikalinga laukti, kol terapiškas efektas susiformuos. Kartą atsiradęs pagerėjimas gali eiti vis didyn, kol ligonis lieka visai laisvas nuo priepuolių. Būtų klaidinga tokiu pagerėjimo laiko tarpu skubėti su kartotine injekcija. Peranksti padaryta antroji injekcija ne tik nesustiprina pirmosios efekto, bet dažnai gali panaikinti tat, kas jau pirmosios buvo pasiekta. Gali, būtent, atsitikti, kad nelaiku pakartojus injekciją priepuoliai grįžta ir net smarkėja. Čionai, matyti, mes turime reikalo su vadinamais anafilaksijos reiškiniais, kuriems analogiją randame mėgindami su gyvuliais. Yra žinoma, kad ypač baltyminės kilmės medžiagas injekuojant galima gyvulys sensibilizuoti, t. y. padaryti jis ypač jautriu pakartotinei injekcijai, kuri gali čionai sukelti anafilaksinį šoką, nuo kurio gyvulys labai nukenčia.

Nors anafilaksijos pavojus mažėja praėjus ilgesniam laikui nuo pirmosios injekcijos, bet vis dėlto astmą gydant reikia būti atsargiam su injekcijos pakartojimu. Yra tačiau atsitikimų, kai drąsiai galima sutrumpinti protarpis tarp atskirų benzinolio injekcijų. Kartais liga yra atspari ir, ypač jei parenkama nedidelė injekcijos dozė, visai nereaguoja pagėrėjimu į pirmąją injekciją. Tada po kelių savaičių reikia mėginti dar kartą nauja injekcija paveikti liga. Nuostabu, kad tokiais atkakliais atsitikimais neretai geras efektas gaunamas tik po antros injekcijos. Šią faktą pastebi kaikurie užsienių gydytojai. Taip, pav., d-ras R e n g g e r iš Ciuricho (Šveicarijoje) savo laiške pabrėžia, kad daugeliu atsitikimų jis tik po antros injekcijos galėjo matyti pastovesnių rezultatų („Ich konnte meist erst nach der 2. Injektion einen Erfolg buchen“). Bijodami nežinomų vaistų veikimo tokie autoriai, matyti, vartoja mažesnes dozes ir todėl netuoji pasirodo sėkmė.



Toks faktas aiškėja, pav., ir iš laiško, gauto nuo vienos ligonės iš Petrogrado (SSSR). Žemiau paduodu ištraukas iš to laiško:

„Jau daug metų aš sergu ir astmos priepuoliai esti ilgi. Paskutiniaisiais metais aš teturiu visai mažą poilsio — dusulys trunka kuone ištisus mėnesius. Padarius man 1932 m. rugpjūčio mėn. 3 ir 23 d. dvi neobenzinolio injekcijas po 0,25 kb. cnt., po antros injekcijos atsirado žymus pagerėjimas“. — „Ji visai atgijo, vaikščioja, užlipo į bokštą su 180 laiptais ir t. t.“ rašo apie tą ligonę jos giminaitė.

Toks gydymas — kelių mažesnių dozių kas dvi-tris savaites švirkštimas — yra artimas nespecifiškos desensibilizacijos būdai, bet turi tą trūkumą, kad jis neapsaugo nuo anafilaksinį reiškinių ir todėl reikėtų teikti pirmenybės aukščiau nurodytam sėkmingesniai gydymo būdai.

Benzinolio veikimas astmai yra toks žymus, kad dažnai net vidutiniška dozė tuoj pakeičia ligos vaizdą. D-ras Pressner iš Vienos (Austrija) praneša, kad jau viena 0,25 benzinolio injekcija 3 atsitikimais iš 6 atpalaidavo pacientus nuo astmos priepuolių.

Yra tačiau viena iškart pavartotos vienos didesnės benzinolio dozės kontraindikacija. Kai astma yra susijusi su plaučių tuberkulioze, tai tokia didelė dozė galėtų sukelti tuberkuliozinio proceso paaštrėjimą. Tačiau praktikoje netenka kreipti į tat didesnio dėmesio. Astmos kombinacija su aktingąja plaučių tuberkulioze retai pasitaiko. Astmos sąsaja su tuberkulioze nėra įrodyta — astmatikai reaguoja į tuberkuliną ne dažniau, kaip kad astma nesergantieji. Teisybė, astmatikų plaučių rentgeno nuotraukose matoma šešėlių, kurie aiškinami kaip tuberkuliozinės kilmės peribronchinių liaukų padidėjimai. Tačiau, kaip aiškėja iš aprašytų mirusiųjų astmatikų seksijos duomenų, astmatikų plaučiuose randama tikrai retai tuberkuliozinių pakitimų. Vis dėlto, prieš pradedant astmos gydymą benzinoliu, reikėtų įsitikinti, ar ligonio plaučiuose yra aktyvioji tuberkuliozė su t<sup>0</sup>-ros pakilimais.

Žinau, kad, skeptiškai žiūrėdami į šito gydymo rezultatus — kaip kurie iš klausytojų matys sugestiją benzinolio veikime. Teisybė, astmatikų tarpe sutinkame subjektų, kurie rodo neuropsišikų anomalijų požymių ir kuriems sugestija galėtų tu, rėti įtakos. Tačiau daug astmatikų nepriklauso tokiai žmonių grupei, ir atsitikimai, kur astmos priepuoliai būtų grynai psychogeninės kilmės, yra, palyginti, reti. Šiandien mes jau nebežiūrime į bronchinę astmą kaip į pirmąją neurozę; priešingai, kaip kankinančioji liga, astma jau antriniu būdu kelia nervų sistemos pakrikimą, bendrą neurozę, kuri, ligai toliau žengiant, vis didėja ir tik palaiko pačius astmos priepuolius. Nereikia toliau užmiršti, kad astmatikų dauguma jau yra išmėginusi daug vaistų ir pergyvenusi tiek nusivylimų, jog naujų vaistų sugestija gali būti tikrai maža. Vien sugestija ypač pastovesnių rezultatų niekad negalima pasiekti. Pagaliau, pagerėjimai nuo



benzinolio būna ir sergantiems astma vaikams, kurie priešinasį gydymui ir kur apie sugestiją kalbėti visai netenka.

Nedarysiu jokių platesnių išvadų apie benzinolio vertę: ar patiektieji duomenys yra iškaltingi, gali spręsti klausytojai. Galiu tik pasakyti: turimieji duomenys griaua tą nepasitikėjimą, kurį pareiškė benzinoliui kaikurie Lietuvos gydytojai.

Be jau minėtųjų gydytojų, aš galėčiau išvardinti kitus užsienių gydytojus, kaip antai: d-rus A b r a m s o n'ą (Berlynas - Haselhorst), O s t e r s e t z t e r'į (Bad Ischl, Austrija), G e r i n g'ą (San - Diego, Kalifornija) ir kitus, kurie, vartodami benzinolį, yra patenkinti. Ypač pažymėtinas yra įdomus d-ro N i e d e r b e r g e r'io (Mauthausen, Austrija) pranešimas, kad jis jau daugiau kaip metai taikąs šitą gydymą gaudamas gerų sėkmių (mit gutem Erfolg) ir benzinolį laikąs savo vaistų arsenale. Jis daro net kaikurių pakeitimų gydymo metodė, vartodamas mažesnės koncentracijos benzinolio skiedinį. „Ich bin überzeugt, dass mit Ihrer Methode vielen geholfen werden kann und dazu beglückwünsche ich Sie“ — baigia savo laišką d-ras N i e d e r b e r g e r.

Tokių gydytojų paskatintos kaikurios užsienių firmos susirūpino benzinolio gamyba. Štai ką rašo viena firma iš Kolbergo prie Ostsee (Vokietijoje):

„Dr. K r ü g e r iš Judenbacho atkreipė mūsų dėmesį į Jūsų bronchiinės astmos gydymo būdą. Dr. K r ü g e r pats pavartojo šitą gydymą su nepaprastu pasisekimu (mit vorzüglichem Erfolg).

Mes norėtumėm leisti į apyvartą steriliškose ampu'ėse benzino skiedinius. Kad suteiktume šitiems vaistams rimtesnio pobūdžio, mes prašome Jūsų leidimo panaudoti Jūsų vardą šitiems vaistams pavadinti“ ir t. t.

Iš d-ro N i e d e r b e r g e r'io pranešimo matome, kad Austrijoje benzinolį gamina Oesterreichs Heilmittelstelle.

Tuo būdu, optimistiškai nušviesdamas gydymą benzinoliu, aš nebuvaу ejęs klaidingu keliu. Atradęs net paprastame benzine terapiškų savybių, maniau, kad benzinolis gali atidaryti naują terapijai kelią ir yra vertas platesnio bandymų masto. Žinomas medicinos žurnalas „Le progrès médical“ 1932, Nr. 43 paskelbė originalų d-ro J. L a f o n t straipsnį „La carburotherapie“, kuris yra ištisai paaukotas mano darbams analizuoti ir įvertinti. Dr. L a f o n t jame tvirtina, kad mėgindamas ir vartodamas izoliuotus anglies vandenilius aš esu sukūręs naujai terapijos rūšiai pagrindą, kurį jis vadina anglies vandenilių terapija („Jonas Kairiūkštis a eté amené à utiliser les carbures d'hydrogène isolés, jetant ainsi les bases d'une nouvelle forme de thérapeutique, la carburothérapie). Plačiau nagrinėdamas šitą gydymą autorius pripažįsta, jog šitas naujas terapijos būdas yra vertas pažinti ir taikyti, kad pasiektieji rezultatai garantuoja šito būdo rutuliavimąsi ir ateitį.

Savo naujame darbe „Kohlenwasserstofftherapie und ihr Anwendungsgebiet“ medicinos žurnale „Acta medica scandina-



vica“, 1933 m. aš mėginu nustatyti šitam gydymo būdai pritaikini-  
mo sritį ir plėsti jį dar toliau.

### **Zusammenfassung der Arbeit „Die Behandlung des Asthma bronchiale mit Benzinolpräparaten“**

Von Dr. Jonas Kairiūkštis.

Die zahlreichen gegen das Asthma bronchiale empfohlenen Mittel verschaffen nur die Zinderung der Anfälle: sie können nur den Bronchospasmus lösen und das Ende des Anfalles schneller herbeiführen.

Eine rationelle Therapie musste aber auf die Beseitigung der ursachlichen Momenten aufgebaut werden. Die meisten Asthmatiker leiden an Bronchitis, die für das Zustandekommen der Anfälle eine grosse Rolle spielt. Ohne Ausheilung der Bronchitis können deshalb bei dieser Krankheit keine dauernden Erfolge erzielt werden.

Der Verfasser weist auf ein eigenes Verfahren hin, das Hauptgewicht gerade auf eine solche Behandlungsmethode legt. Durch Beeinflussung der stets beim Asthma vorhandenen Bronchitis verursacht oft eine einzige Injektion von einer grösseren Dosis von Benzinolpräparaten das Verschwinden oder Besserung der asthmatischen Zustände auf eine längere Zeit. Selbst in veralteten und sehr refractären Fällen bei dieser Behandlung werden die Anfälle schwächer und seltener oder treten in so stark abgenupter Form ein, dass sie die Atmung und das Allgemeinbefinden der Patienten wenig beeinträchtigen. Man darf aber beim Asthma mit Wiederholung der Injektionen nicht eilen, da man oft bei allergischen Krankheiten mit diesen Mitteln von einer so starken Reaktivität die anaphylaktische Schocksymptome hervorrufen kann. Nur in Fällen wo die Wirkung der ersten Injektion ausbleibt, kann die Wiederholung der Injektion von Benzinol nach einem kurzen Intervall vorgenommen werden.

Der Verfasser erwähnt zuletzt die Erfahrungen und Meinungen, die von den verschiedenen Ärzten aus dem Ausland über dieses Verfahren und sein Wert geäussert wurden.

*Dr. med. A. Kronzonas.*

### **Ekzema vaccinatum atsitikimas.**

**Apie intra- ir subkutaninį skiepijimą nuo raupų.**

(Iš V. D. Univ-to vaikų ligų klinikos. Vedėja — prof. V. Tumėnienė).

1932 m. gegužės mėn. 18 d. buvo atneštas į mūsų ambulatoriją 8 mėn. kūdikis B. V.

**Anamnezė.** Iš anamnezės paaiškėjo, kad pac. turi nuo pat gimimo palinkimą išbėrimams. Pirmaisiais gyvenimo mėnesiais šitam kūdikiui atsirado ant galvos crusta lactea, o vėliau ant kūno ir ant galūnių — sausa, smarkiai niežtinti, smulkiais spuogučiais pasireiškusi ekzema. Išbėrimas čia pranykdavo, čia vėl atsirasdavo, kartais šlapiuodavo. Prieš 5 savaites pac. sirgo plaučių uždegimu.

**Dabartinis susirgimas.** Prieš 8 dienas pasirodė ant veido, ypač ten, kur buvo nukasyti ekzemos spuogučiai, išbėrimas pūsliukėmis. Tą pačią dieną kūdikis pradėjo karščiuoti (38°-39°). Kitą dieną išbėrimas atsirado ant galvos, kaklo ir krūtinės (ypač iš dešinės) ir paviinės pūsliukės pasirodė ant apatinių galūnių. Pūsliukių skystimas greit pasidarė drumzlinas ir porai dienų praslinkus supūliavo. Ant veido ir ant krūtinės pūsliukės vietomis susiliejo.



Kūdikis nebuvo skiepytas nuo raupų, bet kaimyno vaikas, kuris su pac. dažnai žaisdavo, buvo skiepytas kurį laiką prieš tai (man nepavyko tikrai nustatyti skiepymo diena).

### **Status praesens<sup>1)</sup>.**

Vidutiniškos mitybos, išblyškęs, pastojiškas kūdikis. Lengvai karščiuoja ( $37^{\circ},5$ ), tačiau, kūdikis gana gyvas, beveik linksmas. Ant veido ir krūtinės iš dešinės yra daug pūsliukių nuo sagutės galvutės iki žirnio didumo. Daugelio jų centras įdubęs, kitos sprokusios ir ulceravusios. Kelios pustulės yra ant kaklo ir ant abiejų šlaunų. Odos vietos, kuriose nėra šitų tipingųjų vakcinos pustulių, taip pat neturi normalaus vaizdo. Oda ten sausa ir kieta, vietomis infiltravusi, aplink anus'ą oda yra smarkiai paraudusi (intertrigo). Ant plaukuotos galvos dalies yra pavienės pustulės. Burnoj, ant palatum molle, yra mažas, apskritas ulcus. Kaklo, sprando ir inguinalin. limfinės liaukos padidėjusios. Plaučiuose — pavieni sausi karkalai. Širdis normali. Šlapime, be baltymo pėdsakų, nieko ypatingo.

### **Differencinė dijagnostika.**

Jau vien tik iš morfologinio išbėrimo vaizdo mes galime spręsti, kad čia turime susirgimą iš vakcinacijos išbėrimų grupės (Impfausschläge). Erythema vaccinatum, kaip rodo pats vardas, pasireiškia vien tik raudonomis dėmėmis. Pustulae supranumerariae, išsiplatindamos pro limfinius takus, atsiranda tikrai arti vakcinuotos vietos taip, kad differencinė dijagnozė lieka tarp ekzema vaccinatum ir vaccina generalisata. Šita paskutinė išsirutulioja hematogeniniu būdu, sukelia dažniausiai labai sunkų klinišką vaizdą (aukštą temperatūrą, didelį silpnumą, anorexia, vėmulį, viduriavimą ir t. t.), be to, pustulės diseminuojasi neretai simetriškai, oda aplink išbėrimą būna sveika. Todėl šituo atsitikimu mums lieka dijagnozė „ekzema vaccinatum<sup>2)</sup>“.

### **Prognozė.**

Šitas susirgimas duoda gana rimtą prognozę ir laikada pereina į vaccina generalisata, turinčią dar blogesnę prognozę. R. von den Steinen aprašo analogingą atsitikimą, kur neskiepytas  $4\frac{1}{2}$  metų vaikas, sergantis choniškąja ekzema, išsitemęs nuo skiepytojo broliuko lymfa, gavo iš pradžių ekzema vaccinatum, kuri perėjo vėliau į vaccina generalisata, nuo kurios pac. ekzitavo.

Kerl aprašo kelis ekzema vaccinatum atsitikimus, iš kurių vienas baigėsi mirtimi. Gins surinko iš literatūros per paskutiniuosius 15 metų (1914—1929) 37 ekzema vaccinatum atsitikimus, iš kurių 12 mirė.

### **Epikryzė.**

Prieš mus yra ligi šiol neskiepyto vaiko ekzema vaccinatum atsitikimas. Kūdikis, kuriam yra sumažėjęs dėl chroniškiosios ekzemos odos imunitetas, žaisdamas su šviežiai skiepytu kaimyno vaiku, išsitemė lymfa ir besikasydamas išplatino šitą lymfą ant veido ir ant kūno.

<sup>1)</sup> Ligonis buvo demonstruotas Kauno Medicinos Draugijos posėdyje 1932 m. V. 13 d.

<sup>2)</sup> Čia nebuvo švirkštas pustulių skystimas į triušio korneą Guarnieri'o inkluziniams kūneliams ieškoti, nes šitoji differencija yra gana komplikauta.



Chroniškai ekzeminės vietos ne tik paruošė raupų virus'ui plačiai atdarius vartus, bet ir sudarė joms gerą dirvą ir toliau rutuliuotis. Abi dermatozės sumavosi ir galop gavome ekzema vaccinatum<sup>3)</sup>. Norint, kad ekzeminiai arba kitomis odos ligomis sergantieji vaikai išvengtų šito susirgimo, geriausia priemonė yra intra - arba subkutaninis skiepijimas nuo raupų.

**Intrakutaninis skiepijimas.** Jau 1866 metais Chauveau nurodė, kad imunitetui prieš raupus įsigyti nebūtinai reikalinga skiepyti perkutaniniu būdu. Atlikęs daug bandymų su gyvyliais ir su žmonėmis, jisai išvedė, kad intraveninis arba sub - ir intrakutaninis karvės raupų lymfos įšvirkštimas duoda imunitetą prieš kutanines revakcinacijas. Leiner ir Kundratiz (pagal jų vardus ir pavadinta šitoji skiepijimo metodė) pradėjo 1920 met. plačiai vartoti intrakutaninį skiepijimą nuo raupų. Jie praskiesdavo lymfą destiliuotame vandenyje 1:10 iki 1:100 ir įšvirkšdavo 0,1 šito skiedinio į odą.

Paskutiniaisiais metais šitą skiepijimo būdą ištyrė labai didelei vaikų medžiagai Schick, Novotny, Czapski, Singer, Frankenstein, Simko, Fritz Irion, Ylppö, Arvo ir kiti. Visi šitie autoriai, išskyrus pirmuosius du, pavartojo originališkąją, Leiner'o ir Kundratiz'o aprašytąją, techniką, kuri Simko truputį modifikuota. Jie įšvirkšdavo į šlaunies priešakinį arba žasto išorinį paviršių, pirmiau jį nuvalę su alkoholiu arba su aether'iu, 0,1—0,2 praskiestos 1:30—1:80 lymfos. Adatą įkišdavo į odą gana giliai, į Malpighi sluogsnį, po skiepijimo įšvirkštimo vietą patepdavo jodu.

**Intrakutaninio skiepijimo reakcija.** Intrakutaninio skiepijimo reakcijos laikas susideda iš 2 stadijų. I-oji stadija yra ankstyvoji reakcija: praslinkus 24—48 valandoms po skiepijimo, ant įšvirkštimo vietos pasirodo mažas, aiškiai apibrėžtas, su tamsiu centriniu ir šviesesniu periferiniu raudonumu infiltratas. (Leiner pavadino šitą vaizdą antrosios reakcijos minijatiūra). Raudonumas greit pranyksta, o infiltratas lieka iki 6—7-os dienos. Antroji reakcija prasideda praslinkus 10—14 dienų po skiepijimo infiltratu, kuris po 2—3 dienų pasiekia savo maximum'ą, kurio diametras 20—30 mm. Raudonumas, kuris lydi infiltratą, pranyksta po 4—5 dienų, — tuo metu, kai pats infiltratas minkštėja ir rezorbuojasi iš lėto. Ligonio sveikatos būklė nerodo jokių sutrikimų. Skiepijimo žalingieji apsirėiškimai, taip pat ir svorio kritimas, būna tik retais atsitikimais.

Frankenstein savo medžiagoje taip pat nepastebėjo jokios žalingos įtakos bendrajai sveikatos būklei. Karščio dauguma atsitikimų nebūna. Irion skiepijo intrakutaniniu būdu daugiau kaip šimtą vaikų ir tik 15% šitų vaikų karštis pakilo

<sup>3)</sup> P. buvo atneštas į mūsų ambulatoriją apie mėnesį vėliau. Specifiškas vakcinacijos išbėrimas pranyko, pasiliko tik keli šašai ir typingas, sunkiai gydymui pasiduodantis, chroniškasis ekzemiškas išbėrimas.



aukščiau negu 38°; daugumos gi vaikų visa reakcija praėjo su normalia temperatūra.

**Intrakutaninio skiepijimo imunitetas.** Svarbiausias intrakutaninio skiepijimo klausimas yra: ar šito skiepijimo metodė duoda tokį pat imunitetą prieš susirgimą raupais, kaip ir paprasta perkutaninė metodė. Kadangi Europoj paskutiniaisiais metais retai pasitaiko raupų epidemijos, tai šitas klausimas galima spręsti vien tik eksperimentišku būdu. I r i o n darė 22 intrakutaniškai skiepytiems vaikams papildomus kutaninius skiepijimus po 3 savaitių iki 1½ metų. Visi skiepijimai liko be reakcijos, t. y., kad visi aukščiau minėti vaikai buvo imunizuoti prieš raupus. K o v a č s ir O d ö n po didelio kontrolinių skiepijų kiekio išvedė, kad intrakutaniniu būdu skiepytųjų vaikų įsigytas imunitetas yra lygiai toks pat, kaip ir paprastuoju būdu skiepytųjų (cutan).

K u n d r a t i z revakcinavo 238 intrakutaniškai skiepytuosius vaikus ir gavo šiuos rezultatus: revakcinacija po 2 metų (32 atsitikimu) — 100% odos imuniteto; po 3 metų (11 atsit.) — 91%; po 4 metų (52 atsit.) — 80,8%; po 5 metų (59 atsit.) — 83,1%; po 6 metų (59 atsit.) — 82%, ir po 7 metų (25 atsit.) — 80% dar turėjo odos imunitetą, tai yra skiepijimas (2 kutaninių pjūvių) jiems neprisiėmė. S i m k o ir G y u l a rašo, kad intrakutaniniu skiepijimu pasiekiamas visiškas imunitetas; tokios pačios nuomonės yra L e i n e r, F r a n k e n s t e i n ir kiti. R u s s e l ir S t a n k i e w i c z savo 683 intrakutaniškai skiepytiems vaikams kontroliavo susektą imunitetą su sekančiomis kutaninėmis revakcinacijomis ir tik 2 vaikams susidarė menka pustulė.

Aš turiu dar čia nurodyti, kad K i r s c h ir G r o t h mano, kad per intrakutaninę vakcinaciją gaunamas imunitetas yra žymiai silpnesnis (mažiau trunka) už paprastą perkutaniniu skiepijimu įsigytą.

Kaip iš aukščiau išdėstyto matyti, išeina, kad didelė dauguma autorių laikosi nuomonės, kad intrakutaninis skiepijimas duoda tokį pat imunitetą kaip ir kutaninis.

**Subkutaninis skiepijimas.** Subkutaninis skiepymas buvo aprašytas K n ö p f e l m a c h e r'io jau 1906 metais. Jis išvirkšdavo po oda 0,1 praskiestos su fiziologiniu skiediniu arba su aqua dest. lymfos 1:100 (kadangi kas karias gaminama vis virulentiškesnė lymfa, užtat jis paskutiniaisiais metais praskiedžia lymfą 1:200). Poodinė vakcinacija, sekant N o b l'iu ir K n ö p f e l m a c h e r'iu, praeina be karščio, ypatingai lengvai praeina kūdikiams ir naujagimiams. Praslinkus 10—12 dienų po skiepijimo injekcijos vietoje beveik ūmai pasirodo infiltratas ir aplink intensingas raudonumas. Šitas paskutinis turi 2—4—5 cm. diametro. K n ö p f e l m a c h e r rado sąsają tarp lokalinės reakcijos stiprumo ir injekuotos vakcinos kiekio. Subkutaninio



skiepijimo imunitetas prasideda tuo pačiu metu, kaip ir kutaninio; intrakutaninio gi skiepijimo — prasideda pora dienų vėliau.

### **Intrasubkutaninis skiepijimas.**

Paskutiniaisiais metais plačiai vartojamas intrasubkutaninis skiepymo būdas. Šitoji metodė buvo rekomenduojama Simko ir Czapski'o. Švirkščijama 0,1 praskiestos 1:100—1:200 lymfos. Adata reikia durti po oda, o paskui ištraukti truputį atgal taip, kad pasiliktų vis dėlto giliai odoje. Švirkščiant reikia stengtis, kad neatsirastų vad. „Quaddel“ (baltas pabrinkimas). „Quaddel“ net 10—14 dienų praslinkus neretai virsta pūsliuke, kuri gali trūkti ir palikti liaurandą kaip ir po paprastojo skiepijimo.

Šito skiepijimo būdo reakcija dar silpnesnė negu subkutaninio, o imunitetas, kaip rašo autorius, gaunamas toks pat. Man teko matyti ir pačiam skiepyti šituo būdu apie šimtą vaikų ir, išskyrus vieną vaiką, kurio skiepijimo vietoj atsirado steriliški pūliai, ir antrą, kuriam vietinė reakcija buvo nepaprastai intensinga, nepastebėjau jokių komplikacijų.

Baigdamas aš noriu dar priminti intra - arba subkutaninio skiepijimo šiuos geruosius ypatumus:

1) Reakcija praeina su mažesniais skausmais ir nemalonumais, negu kad po kutaninio skiepijimo, beveik be jokios bendros sveikatos būklės ir mitybos sutrikimo.

2) Temperatūros pakilimai žymiai mažesni, negu kad po kutaninio skiepijimo.

3) Per visą skiepijimo reakcijos laiką vaikai galima maudyti.

4) Išvengiama bjaurių žymių ant odos.

5) Kadangi reakcija eina po oda, tai negali išsirutuliuoti antrinė infekcija arba autopernešimas; tuo būdu galima skiepyti vaikai, sergą ekzema, eksudacine diateze ir kitais odos susirgimais.

6) Vaikai negali ištepti su lymfa savo, sergančių odos ligoimis, brolių arba kitų vaikų.

Visi šitie intra - arba subkutaninio skiepijimo gerieji ypatumai toli gražu netaip jau mažos vertės, kaip tat stengiasi įrodyti kiti autoriai, ir kaikuriuose valstybėse toks skiepijimo būdas vis daugiau ir daugiau užkariauja sau vietas. Kai dėl Simko nuomonės, kad su šita skiepijimo metode negaunant randų negalima bus įrodyti, kad vaikas buvo skiepytas nuo raupų, tai galima pasakyti, kad šitai neturi didelės reikšmės. Juk randas ant rankos nerodo, kada arba prieš kiek metų vaikas buvo skiepytas, o skiepijimas vis tiek neduoda imuniteto visam gyvenimui, o paskui, kaip teisingai rašo Fritz Irion, kiekvienoj civilizuotoj valstybėje skiepijimo liudijimas gali puikiausiai pakeisti rando kontrolę.

Nors čia aprašytosios skiepijimo metodės intra-, sub- ir subintrakutaniškai turi gerų ypatumų, bet jos nevisai tinka mūsų sąlygoms Lietuvoj, kur nuo raupų skiepijama masėmis. Mūsų šalyj dauguma atsitikimų nuo raupų skiepija ne gydytojai, kaip



tat daroma kitose Europos šalyse, bet felčeriai, kuriems į odą skiepijimo technika sunkoka ir kurie, be to, nevisuomet rimtai žiūri į visišką sterilingumą, kuris taip reikalingas skiepijimui į odą.

Kai dėl vaikų, sergančių ekzema ir visokiais kitais odos susirgimais, taip pat silpnų kūdikių, kuriems negeistina stipri reakcija, intra - arba subkutaninis skiepijimas nuo raupų virsta absoliutine indikacija.

### Literatūra.

1. Bussel, M. ir Stankiewicz, R.: Intracutane Schutzpockenimpfung. „Pedjatrija Polska“. Bd. 5, H. 4/5, S. 244. Žiūr. „Zentralbl. f. Kindheilk“.
2. Czap ski: Intracutane Schutzimpfungen. „Münch. med. Wchschr.“. 1924, S. 284.
3. Frankenstein: Zur intracutanen Pockenimpfung. „Dtsch. med. Wschr.“ 1922, S. 1700.
4. Gins, H. A: Impfschäden. Sammelreferat. „Zentralblatt f. Kindheilk.“ 24 B., H. 5, S. 145.
5. Groth, A.: Zur intracutanen Schutzpakenimpfung. „Münch. med. Wschr.“ 1930, I, 107.
6. Irion, Fritz: Ueber intracutane Schutzpockenimpfung. „Monatschr. f. Kindh.“ B., H. 3, S. 225, (1927).
7. Kerl, W.: Ueber Vaccineerkrankungen. „Archiv. f. Dermatol. u. Syphilis“. B. 148, H. 3, S. 610, (1925). Žiūr. „Zentrbl. f. Kindheilk“.
8. Kirsch, Oscar: Ueber die Dauer des Impfschutzes bei der Intracutanvaccination. „Med. Klinik.“ 1931, I, 313.
9. Kirsch, Oscar: Revaccinationstudium, insbesondere über die Dauer des Impfschutzes bei der Intracutanimpfung „Z. Kindheilk.“ 49, I, 1930.
10. Knöpfelmacher, W.: Versuche über subcutane Injektion von Vaccine. „Jahrb. f. Kindheilk“. B. 64, S. 611.
11. Knöpfelmacher, W.: Versuche über subcutane Injektion von Vaccine. „Münch. med. Wschr.“ 1908, Nr. 21.
12. Kovács - Odön: Ueber intracutane Pockenimpfung. „Orvosi Hetilap“ Ig. 63, Nr. 38, S. 640, (1924). Žiūr. „Zentr. f. Kindheilk.“
13. Kovács, Edm.: Die intracut. Pockenimpfung. „Dtsch. med. Wchschr. Ig. 51, Nr. 8, (1925), S. 322.
14. Kuhle, W.: Ueber Vaccineimmunität. „Münch. med. Wochschr.“ 1924, S. 1749.
15. Kuhle, W.: „Studien über die Vaccination. „Monschr. f. Kindheilk.“ Bd. 30, H. 5, (1925), S. 390.
16. Kundratiz, K.: Die intracutane Blatternschutzimpfung. „Monschr. f. Kindheilk.“ 54, (1932), S. 282.
17. Leiner u. Kundratiz: Die intracutane Impfmethode mit Kuhpockenlymphe b. Menschen. „Zeitschr. f. Kindhk.“ B. 29, S. 205.
18. Nobl: Ueber das Schutzvermögen der subcutanvaccine. „Wien. klin. Wochschr.“ 1906, S. 975.
19. Schleissner F.: Intracutane Vaccination. „Kindärztl. Praxis“. 1931, S. 437.
20. Seier, Paula: Zur Aetiologie u Pathogenese d. postvaccinalen Exanthem. „Dermat. Wschr.“ 1929, II, 1511.
21. Simko, Julius: Ueber „Sub - u. intracutane Pockenschutzimpfung“ „Jahrb. f. Kindheilk.“ B. 108 (58), S. 102.
22. Singer: „Med. Klinik.“ (1923).
23. Steinen, R.: Generalisierte Vaccine nach Ekzema vaccinatum. „Jahr. f. Kindh.“ B. 64, H. 3-4, S. 193 (1926).



24 Trambusti, Bruno: Vorschlag einer Methode der intracutanen Jennerschen Schutzpockenimpfung „Pediatrie medico-prat“ 4, 766, (1922). Žiūr. „Zentralbl. f. Kindheilk.“

25. Ylppö: „Arvo Duodecim“. B. 41, Nr. 12, S. 734, (1925). Žiūr. „Zentralbl. f. Kindheilk.“

### **Autoreferat.**

Es wird ein Fall von Ekzema vaccinatum bei einem ungeimpften 8 Monate alten Säugling beschrieben. Das Kind mit einem chronischen ekzematösen Ausschlag hat sich von den frisch geimpften Nachbarkinde mit Lymphe beschmutzt und durch Kratzen die Vaccine über den ganzen Körper verschmiert. Trotz reichlicher Bildung von Vaccinepusteln ist das Kind nach einigen Wochen genesen. Gleichzeitig beschreibt Verfasser die intra- und subcutane Impfmethode mit verdünnter Lymphe, empfiehlt besonders die intra- u. subcutane Schutzimpfungsmethode, überhaupt bei schwächlichen Kindern und bei Solchen mit Hautleiden, wo die percutane Pockenimpfung sonst kontraindiziert ist.

*Gyd. P. Kazlauskas.*

### **Akių pakenkimas dagiais.**

(Pagal pranešimą, laikytą Pabaltijo oftalmologų kongrese, Kaune, 1932 m. gegužės mėn. 27—28 d.).

Akių pakenkimai dagiais pasitaiko retai ir literatūroje nedaug jų yra aprašyta. Gredstedt rašydama šituo klausymu konstatuoja, kad per ilgą laiką Karaliaučiaus akių klinikoje pasitaikęs tik vienas atsitikimas, kuris ją paraginęs susidomėti šituo klausymu ir eksperimentiškai ištirti dagių veikimą laboratorinių gyvulių akims. Mūsų klinikoje per 12 jos gyvavimo metų pasitaikė tik paskutiniu metu vos du atsitikimai. Dar du atsitikimai yra matę prof. dr. P. Avižonis Karo ligoninėje naujokų tarpe.

#### **Mūsų pirmasis atsitikimas.**

1931 metų rugpjūčio mėn. 18 d. atvyko į V. D. U. akių kliniką ligonis Pr. D., 19 metų, skųsdamasis, kad skaudančios akys ir negalįs jų atmerkti. Jis papasakojo, kad prieš 12 dienų jo draugas metęs jam į akis sauja dagių. Dar tą pačią dieną patinę vokai ir akis smarkiai graužę ir tekėjusios ašaros. Dvylika dienų ligi atvykimo į kliniką ji gydęs vietos gydytojas, bet nesėkmingai.

Status praesens. Od. Akis primerkta, bijo šviesos, ašaroja. Vokų konjunktiva hiperemiška, infiltravusi. Akies obuolio konjunktiva taip pat smarkiai paraudusi.

Os. Vokai patinę. Akis užmerkta. Vokų konjunktiva difūziškai paraudusi, infiltravusi. Akies obuolys paraudęs—didelė ciliarinė ir konjunktivinė injekcijos. Rageną matinė, didelis epitelio defektas, užimaš  $\frac{3}{5}$  ragenos, nusidažo fluoresceinu. Išvertus viršutinį voką pasirodė tarsi konjunktivoj, o iš dalies ir viršutinio voko skliaute daugybė įstrigusių dagių plaukučių. Pabraukus per viršutinį skliautą pirštu, gavosi jausmas lyg būtų braukiama per šepetėlį.



VIII. 19 d. Ištraukiojami su pincetu visi matomi dagių plaukeliai, konjunktiva tušuojama 1% AgNO<sub>3</sub>, o ragenos erosio gydoma atropinu, kokaino, noviformo tepalėliu ir šildymu.

VIII. 25 d. Dešinėsios akies uždegimo reiškiniai nurimo, o taip pat ir kairiosios akies vokų patinimas sumažėjo ir mažesnis ragenos plotas jau nusidažo fluorescein'u. Viršutinio voko skliaute iš vidurio smulkių granuliacinių pakilimų dar pastebėta keletas išsikišusių dagių plaukelių, kurie taip pat pašalinami pinceto pagelba.

VIII. 27 d. Iš kairiosios akies viršutinio voko skliauto išimti dar keli plaukeliai.

VIII. 29 d. Dešinioji akis visiškai sugijusi, rami. Kairioji—taip pat daug ramesnė. Jos ragenos opa žymiai sumažėjusi. Iš viršutinio voko skliauto dar pašalinami pinceto pagelba keli dagių plaukeliai.

IX. 3 d. Iš kairiosios akies viršutinio voko skliauto išimta dar keletas plaukelių.

IX. 6 d. Ir kairioji akis baigia nurimti. Vokų patinimas išnyko, konjunktivos paburkimas sumažėjo, tėra tik nedidelė cilijarinė injekcija, tik du mažyčiai ragenos ploteliai nusidažo fluorescein'u. Ligonis, jam pačiam prašant, paleidžiamas iš klinikos. Po 9 mėnesių dar teko pamatyti ligonis. Dešinioji akis buvo sugijusi be jokių sužeidimo pėdsakų, o kairiosios akies ragenoje matyti švelniausia nubecula ir viršutinio voko skliaute — pora granuliacinių konjunktivos sustorėjimų. Kairiosios akies regėjimo aštrumas su korekcija — 0,9.

#### Antrasis atsitikimas.

L. J., 10 metų, atvyko į Akių polikliniką š. m. rugpjūčio mėn. 11 dieną skųsdamasis, kad vakar vakare vienas vaikas metęs jam į akis dagių. Kaip įrodymą, atnešė vieną dagio galvutę. Jo kairioji akis buvo primerkta, smarkiai ašarojo. Vokai kiek patinę, jų konjunktiva difūziškai paraudusi, infiltravusi. Apatinis ragenos ketvirtadalis nusidažo fluorescein'u — erosio corneae. Išvertus viršutinį voką, rasti jo skliaute 4 giliai istrigę dagių plaukeliai, kurie pašalinti su pincetu. Per 5 dienas erosio corneae sugydyta atropinu, kokainu, šildymu.

Prof. P. A v i ž o n i o stebėtieji ligoniai buvo du naujokai, kurie, norėdami išvengti karo tarnybos, tyčia prisitrynė į akis dagių. Jiems taip pat teko daug kartų išrankioti iš vokų konjunktivos dagių plaukeliai, kartais net iškirpti žirkklėmis su visu granuliaciniu mazgeliu. Šalia aštraus vokų konjunktivos uždegimo jiedviem ir ragena buvo smarkiai paliesta.

Visai analogišką atsitikimą su mūsų stebėtais ligoniais aprašo N i e t h e. Jo ligonio viršutinio voko skliaute taip pat buvęs visas šepetėlis dagių plaukelių, o ragenoje erosio. Panašūs atsitikimai yra aprašyti M. W e i g a n d t'o ir A. G r e d s t e d'os. E. K r a u p a, M. K r a u p a-R u n k'o aprašytais atsitikimais nebuvo ragenos erozijų.

Kaip matyti iš mūsų klinikos atsitikimų ir iš paduotų kitų čia suminėtu autorių atsitikimų, pirmieji reiškiniai, patekus į akis dagių plaukeliams, yra aštrus akių uždegimas su leukocytų infiltracija ir audinių naikinimu (ragenos). Aštraus uždegimo reiškiniams nurimus užėina antras ligos etapas, tat yra vietiniai aplink sulindusius į ten dagių plaukelius kon-



junktyvos uždegimo lizdai su granuliacijų išbujojimu ir infiltracija: leukocytų, limfocytų, fibroblastų ir gigantiškų narvelių, kurių viduje yra svetimkūnis, dagio plaukelis. Tat nustatė ir prof. E. Vinteleris iš mūsų pasiųstos, ekskizuotos iš viršutinio voko skliauto, medžiagos. Tolimesnėje ligos eigoje dar gali atsirasti reiškinių dėl grynai mechaniško išsikišusių dagių plaukelių ragėnos brūžavimo.

Aukščiau paminėtieji akių reiškiniai atsiranda iš dalies dėl dagių plaukelių mechaniško akies jaudinimo, kaip svetimkūnių, o svarbiausia dėl chemiško jų veikimo. Taip mano prof. P. Avižonis, Niethė, o A. Gredsted tat įrodė savo bandymais su kralikais. Ji padarė keletą bandymų:

I. Pirmiausia, norėdama nustatyti, kaip veikia akį grynas svetimkūnis, ji įkišo kralikui į priekinę akies kamerą sterilią stiklo vilnelę (Glaswolle). Tuo būdu sukėlė chroniško irito vaizdą su negausia eksudacija.

II. Vandeninis dagių ekstraktas sukėlė tik silpną rainelės hiperemiją su maža eksudacija. Atsirado nedidelis priekinės kameros vandens drumstumas ir negausūs prėcipitatai. Šitie reiškiniai atsirado dėl ištirpusių gliukozidų veikimo.

III. Ikištas į priekinę kamerą dagio plaukelis sukėlė sunkius reiškinis. Jau antrą dieną atsirado didelis vokų patinimas, akys užsimerkusios, iš jų teka pūlingas eksudatas. Priekinės kameros vanduo labai drumstas. Rainelė hiperemiška. Jos kontūrai išnykę.

IV. Ėterinio ekstrakto lašas, įleistas sub conjunctiva, sukėlė voko abscesą, o vienas jo su ol. olivarum 1:4 lašas, įleistas į priekinę kamerą, sukėlė dar tą pačią dieną smarkią vokų edemą ir didelį chemosis conjunctivae bulbi, atsirado didžiausias iritas su gausia eksudacija, pupilla liko veik neižiūrima. Jau antrą dieną atsirado ulcus corneae, kuris vis progresavo, ligi sunaikino visą ragėną, perforavosi.

V. Dėl kontrolės buvo įleistas į priekinę kamerą ol. olivarum lašas, kurs sukėlė tik nežymią rainelės hiperemiją. Eksudacija nepastebėta. Lašas, įleistas sub conjunctiva, sukėlė nedidelį lizdinį paraudimą, kuris praėjo per pora dienų.

Visais šitais atsitikimais atitinkamu metu akys buvo enukleuotos ir buvo padaryti jų histologiški tyrimai. Kliniškas ligos vaizdas ir histologiško tyrimo duomenys parodė atitinkamą audinių infiltraciją leukocytais, limfocytais, erytrocytais, plazmacelėmis, fibroblastais ir sugriuvusiais chromatoforais.

Šitie bandymai yra visiškai įtikiną dėl chemiško dagių veikimo akiai. Manoma, kad žalingai akis veikianti substancija yra eterinis dagių aliejus, tirpstaš eteriye, o iš dalies ir tirpstaš vandenyj dagių gliukozidai. Norint gauti vieną eterinio ekstrakto lašą, reikalinga panaudoti 200—300 dagių galvyčių. Tad suprantama, kodėl tiek mūsų, tiek ir kitų aprašytieji literatūroj atsitikimai turėjo mažiau intensyvių reiškinis, blogiausiais atvejais pasibaigiančius neperdaug piktybingu ulcus corneae. Būtent dėl to, kad labai maža patenka į akis žalingai veikiančių substancijų. Negausinga cheminė substancija (eterinis aliejus) pagaliau nustoja veikusi, reiškiniai nutyla, bet sulindę dagių plaukeliai į vokų konjunk-



tivą sukelia vietinius uždegimo lizdus. Toksai yra dagių akių žalingas veikimas, tokius jie duoda reiškinius.

Nors, kaip buvo minėta, akių sužalojimai dagių plaukeliais pasitaiko retai, bet šitie atsitikimai verti dėmesio, nes esant klaidingai anamnezei kartais gali būti sunku ir dijagnozę nustatyti, kadangi sulinde į vokų konjunktivą dagių plaukeliai yra dažnai labai sunkiai pastebimi, o ligos pasireiškimas yra panašus į kitokius akių susirgimus. Berg pastebi, kad ragenos pakitimai, patekus į akis dagių plaukeliams, kartais būna labai panašūs į aprašytą Szily, Schulte's „Fädchenkeratitis“, būtent paliestose vietose ragena nusidažo fluorescein'u siūlelių pavidalu, kurie vietomis sutrūksta lyg į kokius perlų karolius. Bet dauguma atvejų, pav., mūsų klinikos atsitikimais, taip pat aprašytais Nieth'e's, Weigandt'o ir Gredsted'os atsitikimais buvo pasidariusi ne siūlinė, bet pilnoji erozija corneae. Granulioziniai fornix'o ir conjunctivae tarsi pakilimai duoda vaizdą, labai panašų į trachomą. Jie duoda jau Schmidt-Rimpler'o ir Markus'o aukščiau aprašytą pseudotrachomos vaizdą — konjunktivą su mazgelių susidarymu. Weigandt sumaišė net su chalazion pasidariusią, dėl patekusios prieš 3 mėn. į viršutinio voko fornix'ą augalinio plaukelio, granuliomą.

Tad panašiais atsitikimais visados reikia pastatyti sau klausymas: gal kartais prikrėsta į akis dagių plaukelių.

### LITERATŪRA.

1. Gredsted: Beitrag zur Kenntnis der Verletzungen des Auges durch Klettenstacheln. „Zeitschrift für Augenheilkunde“, Bd. 64.
2. Nieth'e: Verletzungen durch pflanzliche Gebilde spez. Klettenstachel. „Zeitschrift für Augenheilkunde“. Bd. 63.
3. Wagemann: Handbuch der Augenverletzungen in Graefes Archiv.
4. Weigandt: Weiterer Beitrag zu den pflanzlichen Fremdkörpern in der Bindehaut. „Zeitschrift für Augenheilkunde“ Bd. 50.

### Autoreferat.

Verfasser führt 2 Fälle von selterer Augenverletzung durch die Klettenstacheln an, die an der Universitätsaugenklinik zu Kaunas im Jahre 1931 bzw. 1932 beobachtet werden sind. Unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur wird der klinische Verlauf und das histopathologische Bild kurz besprochen. Zum Schluss weist der Verfasser darauf hin, dass das klinische Bild der Erkrankung unter Umständen dem der Fädchenkeratitis, der Trachoms und gar des Cholozion ähnlich sein kann.



*Dr. med. B. Sidaravičius.*

## **Dermatitis ex primula atsitikimas.**

Odos idijosynkrazijos, gėlių sukeltos, apskritai, yra nedažni atsitikimai, o dar rečiau jie lieka išaiškinti. Viena iš geriausiai išstudijuotų gėlių pakenkimų žmogaus odai atžvilgiu yra primula obconica. Šitos gėlės įjautrinamąjį žmogaus odai veikimą nuodugnai ištyrė prof. Br. Bloch, kurio tyrimais šiandien remiasi visas odos alergijos mokslas.

Stebėdamas ligonių, daugiausia daržininkų, odos išbėrimus nuo primula, Bloch pastebėjo, kad šitos rūšies gėlių kvapsnis ir chemiškos ypatybės sugeba pamažu įjautrinti žmogaus odą, kurioje pasireiškia ūmaus uždegimo reiškiniai, kurie iš lengvo pereina į chroniškai pasikartojantį dermatitą. Bloch pagamino ekstraktų iš primula obconica ir pradėjo jais dirbtinai erzinti žmogaus odą. Pastaraisiais laikais mes girdime pranešimų, kad ekstraktais iš primula obconica tam tikru būdu, geriausiai 1928 m. Lehner-Rajk'os paskelbtu „depot“ būdu (pakartotinis intrakutaninis ekstrakto injekavimas į tą pačią odos vietą), pavyksta įjautrinti kiekvieno sveiko žmogaus odą ir sukelti joje vietinis odos uždegimas.

Teoriškai šitokio uždegimo atsiradimas įvyksta šiuo būdu (Dorrr). Veikiant odą alergenu, šituo atveju primula ekstraktu, atsiranda antikūnai, vadinamieji reagentai. Antigenas (allergenai), susitikęs odoje su reagentais, sukelia reakciją, pasireiškiančią įvairaus stiprumo odos uždegimu. Reakcija pasireiškia dirbtinės sensibilizacijos atveju alergeno - reagento susitikimo vietoje, o natūralaus odos įsijautrinimo atsitikimais išsiplečia visame odos paviršiuje. Tokio uždegimo pagijimas įvyksta visiškai, jeigu tikrai esti pašalinamas jaudinantis allergenas arba iš dalies, jeigu įvairiomis priemonėmis atbukinamas odos įautrumas, t. y. vykdoma nespecifiška odos desensibilizacija. Reagentai pavyksta pasyviai perkelti į sveikų asmenų odą ir tenai, pridėjus atitinkamą allergeną, gauti reakcija, nors, paprastai, silpnesnė, bet visai panaši į natūralių alergiškų odos išbėrimų reiškinius. Tat galima įvykdyti Praustnitz-Küstner'io, Königstein-Urbach'o arba Lehner-Rajk'os būdais, kuo ir išrodomas specifiškų antikūnų - reagentų buvimas.

Mano stebėtos ligonės V., apsirgusios 1931 m. pradžioje, dermatitis ex primula pasireiškė nežymiu, smulkiais mazgeliais ir pūslikėmis rankų išbėrimu; bėrimas pats savaime ar gydomas pradėdavęs nykti, atskirose vietose prasilupdavęs epidermis, bet dažnai užėdavęs stiprus niežėjimas; pasikartodamas bėrimas užimdavęs vis didesnius odos plotus, pasiekdavęs iki alkūnių, o 1932 m. pradžioje prasiplėtęs krūtinės ir veido srityse. Kai kada susirgimas staigiai pablogėdavęs, nežiūrint į gydymą: užtindavusios akys, gana staiga paburkdavusios lūpos, prasidėdavęs įvairių odos vietų veide, kakle, krūtinėje ir rankose nepakenčiamas niežėjimas; visas veidas sutindavęs, lūpos sutrūkdavusios, atsirasdavusios laikinos erytemos in regione parotide utriusque; vėliau ausų sritys pradėjusios šlapiuoti, sutinusios ir pradė-



jusios plėstis kaklo, krūtinės ir viršutinių galūnių kryptimi. Susirgimas daugiausia palietęs rankų letenas; ligonę daugiausia kankinęs paroksizmiškai pasikartojantis įkyrus niežėjimas. Gydytojas pripažinęs ekzemą ir kaip tokia buvusi gydoma. Neįveikiant eksterniškoms priemonėms, ligonė buvusi pasiūsta rentgenizuoti. Švitinimas rentgenu ligos taip pat nepaveikęs.

1932 m. spalio 8 d. ligonės V. status. Vidutinio ūgio, taisyklingo kūno sudėjimo, pakankamo mitimo, išblyškusi ligonė. Ligonė nerami, kalba greitai, nerviškai, nuolat griebiasi kasytis, daugiausia trina rankas. Plaukai labai išretėję, ausys sutinusios, raudonos, paausiai šlapiuoja, regiones parotideae delno plotyje sutinę, paraudę, palietus žymu, kad infiltravę ir karšti. Oda aplink burną, akis ir nosies angą nuoplūšijusi su pasišiaušusiomis, smulkiomis, tamsiai rudos spalvos pleiskanikėmis; lūpos truputį patinusios ir labai suskirdusios.

Kaklas, pečiai ir iki pusės krūtinės oda difūziškai paraudusi ir paburkusi. Rankos nuo alkūnių iki pirštų galų išbertos aguonų s grūdo ir kiek stambesniais nukasytais mazgeliais, vietomis susiliejančiais į bendras raudonas dėmes; vietomis lupasi raginis epidermio sluogsnis, daugiausia vidutiniškai stambiomis pleiskanomis. Žymesni pakitėjimai matomi delnuose ir pirštuose; čionai raginis sluogsnis atskutojęs, matoma keletas vičio grūdo didumo pūslių; jos prisipildžiusios skaidraus skystimo; delnuose epidermis beveik perdėm nusilupęs; rankų oda šiurkšti, nukasyta.

Interniškai rasta chroniškos obstipacijos reiškinių; skilvio sunka b. y. padidėję sausgyslių refleksai, stipriai pasireiškęs dermografizmas: šlapimas b. y.

**D i j a g n o z ė.** Ausų ir rankų srityse aiškiai pasireiškusį ekzematizaciją; bet kitų odos vietų difūziškas paraudimas ir paburkimas, greit praeinančios, staigios lūpų ir vokų edemos vertė manyti apie alergišką odos susirgimą, recidyvuojantį dermatitą, sukeltą kurios nors išorinės arba išvidinės priežasties. Pirmiausia buvo galvota apie autointoksikaciją iš virškinamojo trakto. D-ras Ch. Finkelšteinas apčiuopiamų patologiškų virškinamojo trakto pakitimų neradęs. Ovarium'o hypofunkcija buvo pastebėta, bet ji nežymi. Iš išorinių alergenų pirma eile pradėta klausinėti nuo gėlių. Ligonė pasirodė gėlių mėgėja, kurių tarpe yra ir „primulkų“; pastarųjų ligonė turinti seniai, bet niekad nuo jų nesirgusi. Išmėginus raudonųjų ir baltųjų primulae veikimą ligonės odai J a d a s s o h n'o lapelių uždėjimo būdu (buvo uždėti žiedai ir lapeliai atskirai ant plikos, sveikai atrodančios odos, pridengta billrothbatist'u ir sandariai aplipinta leukoplastu), pasirodė štai kas.

Dar neišėjusi iš kabineto ligonė pareiškė, kad kažin ką po šitais lapeliais jaučianti. Namie apdėtos vietos pradėjusios niežėti ir peršėti; vėliau tat apstoję, o jautusi neaiškų skausmą. Po 12 val., nuėmus leukoplastą, vietoje primula lapukų ir žiedų rastos sutrauktos pūslės, kurių diametras atitiko uždėtų lapukų bei žiedų plotį. Dešinėsios rankos pūslės trūkusios, o kairiosios likusios sveikos su žymiu patinimu ir paraudimu 7 cm. aplinkoje. Kartu pablogėję odos uždegimo reiškiniai veide ir aplink ausis. Šitoji tiek ryški reakcija parodė, kad turima reikalo su dermatitis ex primula obconica. Patikrinti, ar čia esama polysensibiliteto, t. y. kitoms išorinėms medžiagoms jautrumo, ligonei pageidaujant, neteko.



Nustatytąją diagnozę patvirtino tolimesnė ligos eiga ir gydymas. Buvo pavartoti indiferentiškieji tepalai, ramunėlių skystimo ir boro rūgšties kompresai, bromostrontiumuran, įšvirkštas į vieną à 5 kb. cm. kas 3 - čią dieną, laikinai pagerindavo ligos būklę ir sumažindavo niežėjimą. Pagerėjimo laiko tarpai buvo trumpi ir nuolat kamuodavo staigūs ligos atkritimai. Tiksliai aptikus allergeną ir pašalinus iš gyvenamojo namo „primulkas“, ligonė pamažu pasveiko be jokio vietinio gydymo; išbėrimai ir patinimai jau 3 mėnuo kaip nesikartoja; ligonė stebima ir toliau.

Šitas atsitikimas rodo, kaip svarbu ūminių ar chroniškų dermatitų atvejais, net su aiškiais ekzemiškais odos pakitimais, giliau pasirausti ligos anamnezėje ir stengtis rasti priežastis; padėtos pastangos gausiai apmoka visišku ir greitu ligonio pagydimu.

### **Zusammenfassung.**

Der Autor beschreibt einen Fall von ausgedehntem Primeldermatitis. Die perkutane Auflage der Primelblätter und Primelblüten ergab überall die Blasenbildung mit starken ödematösen, schmerzhaften Schwellung des umgebenden Gewebes. Die Entfernung der Primeln aus dem Hause genügte zur vollständiger Heilung der 2 Jahre dauernden, rezidivierenden Dermatitis ohne jegliche örtliche Behandlung.

*Dr. S. Laurinavičius ir dr. L. Koganas.*

## **VIII-oji tarptautinės prieštuberkuliozinės sąjungos konferencija.**

įvyko 1932 m. rugsėjo mėn. 6—10 d. Haagoj ir Amsterdame.

VIII-oji tarptautinės prieštuberkuliozinės sąjungos konferencija

Šią sąjungą sudaro 42 valstybės: Amerika, Argentina, Austrija, Belgija, Brazilija, Bulgarija, Čekoslovakija, Danija, Didžioji Britanija, Egiptas, Estija, Filipinai, Francūzija, Graikija, Indija, Ispanija, Italija, Japonija, Jugoslavija, Kanada, Kinija, Kolumbija, Kuba, Latvija, Lenkija, Lietuva, Liuksemburgas, Marokko, Monako, Naujoji Zelandija, Norvegija, Olandija, Portugalija, Rumunija, Suomija, Švedija, Šveicarija, Tunisas, Turkija, Urugvajus, Vengrija, Vokietija.

Nuo 1931 m. ir Lietuva yra šitos sąjungos narys ir dėl to šimet jos atstovai — d-ras Koganas ir d-ras Laurinavičius dalyvavo kaip „membres conseillers“ (pasinaudodami teikiamomis privilegijomis).

Iš viso dalyvavo 750 delegatų.

1932 m. rugsėjo mėn. 6 dieną po pietų senuose Riderzall'io rūmuose, statytuose tryliktame šimtmečio Olandijos grafo Holland'o, buvo iškilmingai Olandijos karalienės Vilhelminos atidaryta konferencija. Konferencijoje dalyvavo karalienės vyras princas Henrikas ir ministrai. Atidarymo proga karalienė pasakė francūzų kalba trumpą prakalbą, o po to įžanginę kalbą pasakė prof. Nollen, dabartinis sąjungos pirmininkas ir Olandijos sveikatos ministeris. Kiekvieną kalbą pabaigus buvo išpildytos olandų, anglų ir francūzų kalbomis kantatos. Vakare toje pačioje Riderzall'ėje buvo bendra arbatėlė. Kiti posėdžiai įvyko Haagos zoologijos sodo pavilijone.

Pats kongresas buvo suorganizuotas kultūringųjų šalių mastu. Kongreso dalyviai buvo aprūpinti banko skyriu, paštu, telegrafu, keleivių biuru; buvo daktiloskopistų ir stenotipistų visomis Europos kalbomis; atskiras biuras rūpinosi svečių bagažu ir kambariais.



Darbu tvarkoje buvo šie trys klausymai: 1) alergijos ir imuniteto santykiavimas, 2) tuberkuliozės gydymas aukso preparatais ir 3) ligonių globa po gydymo sanatorijoje.

Pirmosios temos „**Allergijos ir imuniteto santykiavimas**“ pranešėjas buvo prof. J. B o r d e t iš Paryžiaus; diskusijose dalyvavo 38 asmenys. Antrosios temos „**Tuberkuliozės gydymas aukso preparatais**“ pranešėjas buvo prof. L. S a y é iš Barcelonos; klausymas sukėlė gyvą nuomonių pasikeitimą, ir diskusijose dalyvavo šių laikų žymesnieji fiziologai. Kadangi pirmininkai griežtai laikėsi kongreso statuto, tai visi kalbėtojai suspėjo išsitariti rūpinu klausymu. Ir man, 54-am iš eilės, teko pranešti vokiečių kalba štai kas:

„Aukso preparatus plaučių tuberkuliozei gydyti aš jau vartoju nuo 1924 metų. Man pačiam teko turėti ir sekti 297 atsitikimai ir padaryti jiems 2.360 injekcijų. Buvo vartojami įvairūs aukso preparatai (krysorgan, sanocrysin, lopion, solganol, solganol B). Dauguma atsitikimų pavyko gauti gerų rezultatų gydant triphal'iu. Sunkiais, disseminuotais atsitikimais su eksudacine reakcija gavau aiškių teigiamų rezultatų tik su sanocrysin'u; atskirais atsitikimais gavau stačiai stebuklingų pasveikimo rezultatų. Esant neaštrioms formoms svarbu turėti toks preparatas, kuris neduoda pašalinių nepageidaujamų reiškinių. Šitiems reikalavimams visiškai tinka triphal, kuris teko pavartoti keliems šimtamis injekcijų be jokių komplikacijų. Triphal'ui galima lyginti lopion ir solganol, bet jų veikimas nepašoka triphal'io. Kadangi gydomoji chryzoterapijos galia pareina nuo to, kiek daliniai aukso skiediniai suerzina retikulinę-endotelinę sistemą ir kiek pakelia organizmo apsaugojamą pajėgumą. Taigi, patartina kombinuoti gydymas aukso preparatais su kitomis metodėmis, kurios gali pakelti retikulinę-endotelinę sistemą apsaugojamas funkcijas; čia pirmą eilę priklauso lipoidų preparatai, duodami paranterališkai (h e l p i n). Kombinuodami chryzoterapiją su kollaps-terapija, gauname synergizmo gydomąjį veikimą: teigiamus rezultatus gauname aiškesnius ir greičiau.

Trečioji tema „**L'assistance post-sanatoriale**“ buvo pranešta d-ro B. V o s'o iš Olandijos, darbo terapijos pionieriaus Olandijoje. Šitas klausymas buvo nagrinėjamas Amsterdamo koloniniame institute. Šita moderniškoji problema ypatingai susidomėjo tos šalys, kur organizacijos kovai su tuberkulioze yra labai aukštai pakilusios, k. a.: Vokietija, Italija, Olandija, Anglija ir Amerika. Šito klausymo pagrindinis principas — pirma, gulėjimas sanatorijoje suderinamas su naudinga, saikinga darbu, antra, baigus sanatorijoje gydymą ligonis įpratintas dirbti savo darbą specialioje įstaigoje gydytojo prižiūrimas. Begulėdami sanatorijoje vaikai turi varyti toliau savo mokslą, suaugusieji sulig sveikatos būkle turi dirbti lengvą darbą; sanatorijos kursą baigusieji turi dirbti jau sunkesnius darbus (stalių, kalvių, šaltkalvių, knygrišių, raštinės, rimorių, garažo) dirbtuvėse. Nepagydomieji ligoniai siunčiami į specialius centrus kaimuose, kur ligoniai dirba įvairius lengvus ūkio darbus, pav., paukštininkystės, daržininkystės, ir t. t. Be to, ligonių išlaikymas kaimuose yra pigesnis negu miestuose.

Haagos ir Amsterdamo burmistrai suruošė oficialų kongreso dalyvių priėmimą; priėmimas buvo amerikoniškos sistemos: ant stalų sukrauti užkandžiai, o svečiai, priėję prie stalo, stati užkandavo; šitoks priėmimo būdas gana praktiškas ir ekonomiškasis.

Haagoj ir Amsterdame laisvomis nuo posėdžių valandomis buvo apžiūrėti centrinis dyspanseris, vaikų sanatorija „Hoog-Blaricum“ ir suaugusiųjų — „Hoog-Laren“ ir visai moderniška darbo kolonija „Zonnenstraal“, netoli Hilversum'o, kur siunčiami ligoniai iš sanatorių specialiai pratintis dirbti ir kartu baigti gydymą. Pirmojoje sanatorijoje, apie 30 kilm. į pietus nuo Amsterdamo, yra 220 vaikų lovų, o „Hoog-Laren'e“ — 230 suaugusių, sergančių plaučių ir chirurgine tuberkulioze lovų. Abi sanatorijos yra lapuočių miške, kuriame pušys sudaro tik atskiras grupes.

Olandų sanatorinio gydymo istorija savo pradžia labai primena mūsų šių dienų draugijos kovai su tuberkulioze istorija.



Mums naudinga, nors trumpai, susipažinti su vienos iš geriausių sanatorių „Hoog-Laren“ istorija. Šitoji sanatorija buvo įsteigta 1903 metais piliečių aukomis ir turėjo iš pradžių 30 lovų. Tat buvo nauja tuomet idėja, ir niekas nežinojo, kaip toliau gali sanatorija plėstis nėsant lėšų. Per keiserius metus paaiškėjo, kad sanatorija visą laiką buvo perpildyta. Nuo 1919 metų Olandijoje buvo įsigalėjęs invalidų globos įstatymas, kurs leido sunkiau sergantiems beturčiams gydytis sanatorijoje. Sanatorijai statyti per 12 metų buvo surinkta daug aukų, o, be to, ir valstybė suteikė pagelbos. 1915 met. sanatorija jau turėjo 65 lovas, 1924 m. — 100 lovų ir dabar — 230 lovų. Nuo 1922 metų žymiai pagerintos sanatorijos gydymo metodės; buvo pradėta plačiau vartoti pneumothorax, phrenicus-exsaisese, thoracoplastika; taip pat buvo pagerintos ir patobulintos kraujo tyrimo metodės ir rentgeno technika. Tat gerai atsiliepė į sanatorinio gydymo rezultatus ir pakėlė sanatorijos, kaip gydymo įstaigos, vardą. Jaunoji karta žiūri į sanatorinį gydymą, kaip į savaime suprantamą reikalą; senesnioji karta turi pasikrapštyti akis, kad pamatytų ir suprastų, kas šitoj srityj per 10—15 metų yra padaryta. Medicinos pažanga atsiliepė į visuomenės ir valstybės priėjimą. Nuo 1925 metų į sanatoriją priimami ir ligoniai su chirurgine tuberkulioze; iš pradžių buvo priešininkų, kurie nurodydavo, kad sergas chirurgine tbc. gali apsikrėsti nuo sergančiųjų plaučiais. Šitas klausimas štai kaip buvo gydytojų išspręstas: iš sergančiųjų chirurgine tuberkulioze 18% turi atvirą plaučių tuberkuliozę; bendras sergančiųjų atvirąja plaučių tuberkulioze procentas sanatorijose siekia vidutiniškai imant 20 — 30%.

Hoog-Laren sanatorija, kaip ir visos kitos Olandijos sanatorijos, yra viena iš narių didelės organizacijos kovai su tuberkulioze Olandijoje. Kiekvienas ligonis, įstodamas į sanatoriją, praeina pro dyspanserį; šitos tvarkos tikslas yra apsaugoti sanatoriją nuo nepagydomų ligonių. Dyspanserio (Amsterdame) ir sanatorijos interesai yra ankštai tap savęs susiję: finansinę samatą vykdo dyspanserio vadovybė; sanatorija tetvarko tik kasdieninį ūkį. Apie tebesergančius sanatorijoje ligonius systemingai pranešama suinteresuotiems asmenims — arba dyspanseriui, arba ligonių kasai, arba privačiam gydytojui. Pabaigus gydymą, ligonis grąžinamas per dyspanserį: jei reikalingas tolimesnis gydymas, tai dyspanseris ir toliau turi ligoniu rūpintis.

Dabar ligoniai vidutiniškai išbūna sanatorijoje 6—9 mėnesius; anksčiau laikydavo tik 3—6 mėn.; už tat ir rezultatai dabar geresni: pavyksta išleisti neapkrečiamojoje būklėje 3 kartus didesnis ligonių procentas.

Pneumotoraksas vartojamas atviroms formoms 26%. Phrenicus-exsaisese — 6%. Rezultatai kartais būna labai geri, o kartais jokių.

Operuoti siunčiama į Amsterdamą, iš kur ligoniai grįžta į sanatoriją po 10 dienų. Tat daroma dėl ekonomiškųjų sumetimų: operacinės brangiai kaštuoja. Jeigu yra numatoma, kad ligonis po 2—3 mėnesių gali pasitaisyti ir likti kitiems nepavojingas, tuomet jis laikomas sanatorijoje; čia jis pratinamas dirbti. Jeigu ligoniui reikalinga ilgiau gydytis, tai vėliau jis siunčiamas į „Zonnenstraat“, kur jis progresingai dirba gydytojo prižiūrimas. Kitose vietose beveik kiekviena sanatorija turi savo atitinkamą dirbtuvę. Darbo principas sanatorijose yra privalomas.

Paskui aplankėme antrą sanatoriją „Hoog-Blaricum“, skiriamą vaikams. Šitoji sanatorija buvo įsteigta 1912 metais privačia iniciatyva iš surinktųjų aukų.

Iš pat pradžių valdyba buvo sudaryta iš asmenų, prityrusių kovoj su tuberkulioze Amsterdame, ir tuo būdu sanatorija iš karto įstojo į bendrąją organizaciją kovai su tuberkulioze; šią grandinę sudarė dyspanseris, suaugusiųjų sanatorija „Hoog-Laren“, vaikų sanatorija „Hoog-Blaricum“ ir gydymo darbu įstaiga „Zonnenstraat“. Po karo kova su tuberkulioze pagyvėjo: kiekvienoj provincijoje buvo įsteigti dyspanseriai ir nedidelės sanatorijos, o „Hoog-Blaricum“ sanatorija buvo padidinta nuo 64 iki 100 lovų. 1924 met. gautoji iš valdžios 300.000 guldenų subsidija įgalino ją patobulinti



ir praplėsti iki 230 lovų. Paskutinis patobulinimas buvo 1929 met., kai buvo įsteigtas 32 lovų vaikų iki 6 metų skyrius. Vaikai su apkrečiama tbc. forma laikomi atskirame name — „Izolierhaus“. Rentgeno aparatą sanatorija galėjo įsigyti tik 1922 metais; nuo šitų metų sanatorija iš „Ferien-Kolonie“ (poilsio kolonijos) virto sanatorija su moderniškais gydymo priemonėmis. Vaikai su atvirąja tuberkulioze laikomi tol, kol reikalinga, kol procesas nustoja buvęs aktingu; vidutiniškai gydymas trunka 6—9 mėnesius. Nuo 1925 metų priimama per metus apie 50—60 chirurginių atsitikimų; chirurginiai ligoniai išbūna sanatorijoje 2—3 metus; gydymas ortopediškas, oru, helijoterapija, Plaučių ligoniams daromas kartais pneumotoraksas; iš 114 atsitikimų buvo gydyti pneumotoraksu tik 20; iš jų trečioji dalis nustojo spjaudę bacillingais skrepliais.

Visi ligoniai praeina pro dyspanserį, o sanatorijoje išgydytieji perduodami vėl dyspanseriui, kuris rūpinasi, jei reikalinga, ligoniais ir toliau. Dyspanseris rūpinasi ir finansine ligonių gydymo būtimi, 1925 met. įsteigta pradžios mokykla, kur 6 mokytojai moko ambulatorinius vaikus mokykloje, atvirame ore (Freiluftschule). Vaikai dirba ne daugiau kaip 3 valand. Tat yra vaikų gydymas darbu. Be to, yra atskira klasė, kurioje vaikai 2 mokytojų priežiūroje užsiima lengvu rankų darbu.

Haagos ir Amsterdamo dyspanseriai užima keturių aukštų namus ir yra visais atžvilgiais aprūpinti, kad galėtų sėkmingai dirbti visuomeninį darbą. Dyspanseriai ligonius aprūpina patarimais, tyrimais, finansais, suteikiamos jiems vietos kaimo kolonijose, poilsio namuose. Haagos ir Amsterdamo dyspanseriai yra centrinės įstaigos, kur atliekamas dyspanserinis darbas miestui ir jo apskrīčiui. Visa Olandijos teritorija pilna dyspanserių, kurie yra gana kukliai įrengti, bet ir su minimalinėmis lėšomis dirba labai naudingą darbą. Iš viso Olandijoje yra apie 800 dyspanserių.

Grįždami iš sanatorių užvažiavome į Soestijk'ą, kur nedidelėj pilyje, buvusioj rotušėj, gyvena karalienės motina Merie, kuri yra Olandų organizacijos kovai su tuberkulioze globėja. Visi užvažiavusieji dalyviai buvo jos priimti ir pavaišinti.

IX-asis kongresas nutarta sušaukti 1934 metais Varšuvoj.

Kongresui pasibaigus buvo keletas ekskursijų: pirmoji — į Olandijos Zudersee, būtent, į tą jūros dalį, kuri neišsemiamos olandų tautos energijos ir darbštumo dėka jau baigia savo dienas, virsdama derlingais laukais. Šituo milžinišku darbu olandai, iš tikrųjų, gali didžiulis; tat pavyzdys atkaklios, išmintingos, organizuotos tautos energijos išnaudojimas geresniam būviui siekti. Apskritai, reikalinga paminėti, kad kiekviename Olandijos kampe matyti atkakli tautos kova su gamta. Per amžius dirbdama sunkiose sąlygose, per amžius išsirutuliavo ištverminga, darbščių ir dorų žmonių tauta, kuri, vykdamą į kitas pasaulio dalis, kartu nešdavo ir savo aukštą kultūrą. Šių dienų Olandija visais atžvilgiais turtingiausia ir kultūringiausia šalis. Taip pat aukšto laipsnio yra pasiekusi ir organizacija kovai su tuberkulioze.

*D-ras S. Laurinavičius.*

\* \* \*

Trečioji konferencijos diena buvo skirta klausymui apie išėinančių iš sanatorijos ligonių globojimą. Referavo dr. Vos, iš Hellen door n'o.

Labai dažnai tenka stebėti, kad paleistieji iš sanatorijos ligoniai, nežiūrint sanatorijoje pasiektų pagerėjimų ir kliniškų pasveikimų, patekę į normalias gyvenimo sąlygas ir jų darbą, pablogėja ir jų liga recidyvuoja. Dažnai tenka stebėti, kad visas gydymo kliniškais ir socialiniais atžvilgiais efektas nyksta. Visa eilė valstybių, norėdamos šitai išvengti, prieš išrašydamos iš sanatorių ligonį, priversdavo čia užsiimti savo darbu gydytojui kontroliuojant. Tuo būdu perėjimas iš sanatorinių sąlygų prie įtemptų kovojant dėl būvio aplinkybių darėsi ne toks staigus. D-ras Vos dalija ligonius į tris grupes.

I grupė — visai pasveikusiai ligoniai, kurie drąsiai galima paleisti;



II grupė — ne tiek stiprūs, kad galėtų pakelti kasdieninius gyvenimo reikalavimus, ir reikalingi šiek tiek ilgesnio globojimo — grupė tokių ligonių, kurie reikalinga pratinti prie darbo;

III grupė — ligoniai, kurių darbingumu negalima pasitikėti (sunkūs anatominiai suirimai, kardijovaskuliariniai pakitimai etc.), kuriems reikalinga nuolatinė globa.

Pagal Amsterdamo dyspanserio statistiką, ligonių, skiriamų II-jai gr. ir pripratintų prie darbo, skaičius siekia 42,8% ir 41,4%, vadinasi, veik visi per dvejus metus liko darbingi. D-ras V o s, pasirėmęs savo medžiaga, tokių ligonių priskaito maždaug 15—20%. Šitie skaitmens savime rodo, kiek naudingos yra tos darbo kolonijos, kur ligoniai pripratunami prie darbo. Olandijoje šituo klausymu pradėta rūpintis 1905 m. Kovai su tuberkulioze centrinis komitetas turi specialią komisiją šitam klausymui nagrinėti; yra speciali draugija darbo kolonijoms organizuoti. Šiuo metu Olandijoje tokių kolonijų yra ištisas tinklas. Svarbiausios kolonijos yra šios: Zonnestrall — prie Hilversumo, Berg-en-Bosh — prie Appeldorno, Mario-Oerd — prie Gennepo ir prie P. W. Janssen'o, Almenne, ligoninės.

Darbo terapiją dr. V o s nustato, kaip igalinimą sveikstantiems tuberkulioziniais ligoniams dirbti gydytojiui prižiūrint, kad galima būtų gražinti jų nustotas darbingumas. Šitam tikslui ligoniams specialiai higieniškai įrengtose dirbtuvėse su pakankamu kiekiu oro ir šviesos ir specialiais įrengimais oro švarumui palaikyti (pritaikinti siurbliai metalų ir kitų medžiagų dulkėms pašalinti) duodamas tam tikras darbas. Ligoniai, kaip visuomet, turi tris kartus per dieną matuoti t<sup>o</sup>. Jie taip pat reguliariai esti tyrinėjami ir stebimi, kaip ir visi kiti. Darbo kiekis dozuojamas. Dr. V o s'o ligoniai pradeda dirbti paprastai du sykius per dieną po 70 min. Po truputį darbas didinamas iki 4½ val., tai yra 4 kartus po 70 min., ir taip dirbama 6 savaites, tatau dr. V o s daugumai ligonių laiko pakankama. Kaikurie ligoniai dirba 6 val., nedidelis skaičius dirba net 7 val. „Zonnestrall“ kolonijų ligoniai dirba 8 val. Dr. V o s'o vadovybėje yra šaltkalvių, tekimo, dailių, mechanikos dekoratyvinė, bat-siuvų, siuvėjų dirbtuvės, automobilių garažas su dirbtuve, šoferių mokykla, pintinių baldų išdirbimo dirbtuvė, be to, yra didelis daržas su oranžerijomis. Didelė ligonių dalis užsiima rankdarbiais, daugelis ligonių dirba sanatorijos raštinėje, kaip stenotipistai, buhalteriai ir t. t. Tam tikro sunkumo sudaro darbo radimas moterims, nes jų dauguma yra namų šeimininkės. Toksai darbas ne visuomet joms galima duoti, nes šitoksai darbas labai sunku stebėti. Dauguma moterų dirba knygų rišimo bei siuvimo ir pintinių baldų dirbtuvėse.

Geriems rezultatams gauti, be mediciniškosios priežiūros reikalinga dar techniškai-ūkiškoji priežiūra, todėl dar reikalingas ūkio direktorius. Darbas ligoniams būtinas. Sunkumų ta prasme, kad ligoniai nenorėtų dirbti, nestebima. Kol ligonių atliekamas darbas tėra tik terapinė procedūra, tol jis neapmokamas. Jeigu gi darbas naudojamas rentabiliams tikslams, tuomet jisai atitinkamai apmokamas. Klausymas apie darbo apmokėjimą dar neaiškus ir diskutuojamas. Ligoniams duodamas tas darbas, kurį jie buvo dirbę prieš susirgdami, arba jiems artimas. Darbo, resp. profesijos pakeitimas labai nepageidaujamas, nes darbininkų ir tarnautojų, kurie sudaro vieni darbo terapijos objektą, specialybė sudaro jų vienintėlį turta, įsigyta per ilgus metus. Jei tat esti negalima, tai reikalinga duoti tokis darbas, kur galima būtų panaudoti ligonio žinios, pav., dailė galėtų būti statybos darbų prižiūrėtoju. Yra eilė profesijų, kurioms kiekvienas tinka, pav., elektros, gazo ir vandens skaitiklių kontrolė, portje, sargai ir kiti, kur galima duoti tokiems ligoniams darbas. Kaikuriais atsitikimais profesijos keitimas yra būtinas, pav., visos profesijos, susijusios su maisto produktų gamyba, mokytojų ir t. t. Tokiais atvejais ligoniui reikia leisti išmokti kitas amatas, resp. profesija.



Taikant ligoniams darbo terapiją daugelis jų pasiekia pilną ir ilgą darbingumą, ir tokių ligonių globojimas esti baigiamas.

Visa eilė kitų ligonių negali pasiekti pilno darbingumo ir jie tenka globoti gana ilgus metus, neretai net ir visą jų gyvenimą. Tokiems ligoniams tenka duoti materialinę pašalpą, gerinti jų gyvenimo sąlygas, žodžiu, teikti visa tat, kas teikiama dyspanseriuose.

Naujas žingsnis šitoj srityj yra organizavimas prie sanatorių ir ligoninių ūkiškų ir industrinių kolonijų, kur galėtų gyventi darbininkai su šeimomis. Ligoniai kompletuojami į šitas kolonijas ne retai iš tų, kuriems buvo taikyta darbo terapija ir kurie vis dėlto pasirodė nevisai darbingi. Visa eilė tokių įstaigų yra Olandijoje (Berg-en-Bosh, Mariaord, Sinenga) ir kitose valstybėse. Ligoniai tenai gali gyventi neapbrėžtai ilgą laiką; pablogėjus jų būklei gali būti nugabenti atgal į stacionarinę įstaigą. Darbas kolonijose apmokamas. Tų įstaigų rentabiliškumas žymiai kinta dėl to, kad darbininkai tenai nevisai darbingi. Šitos įstaigos yra gera nepagydytų ligonių izoliacija. Olandijoje yra daugiausia industrinių kolonijų. Prancūzijoje prigijo ūkio kolonijos. Žymi kolonija Papwort'e, Anglijoje, yra industrinė kolonija. Kaip aukščiau minėta, ypatingą sunkumą sudaro materialinė šitų įstaigų būklė. Pasiekti tat, kad šitos įstaigos pačios save išlaikytų, paprastai nepasiseka. Lieka tam tikras deficitas, kuris padengiamas labdaringomis, valstybinėmis, arba komunalinėmis lėšomis. Vienok, gerai ūkininkaujant, šitas deficitas galima sumažinti iki minimumo. Tam tikslui reikalingas gerai prityręs ūkio direktorius, gerai žinas tiek produkciją, tiek ir pardavimą. Ypatingai pavyksta šitoms įstaigoms pakelti rentabiliškumas produkuojant meniškų ir gražius daiktus, kaip, pav., meniškų baldus, muzikalius instrumentus, paveikslus; tokius dalykus, kurių masinė industrija neprodukuoja. Šitose įstaigose reikalingas bendradarbiavimas gydytojo ir komersanto organizatoriaus, kurie, žinodami medicinišką bei ūkišką būklę ir individualines ligonio ypatybes, gali išlaikyti tokią įstaigą su maksimaline ligonių nauda.

Koreferentais buvo:

D-ras B l a n k o, iš Madrido, kuris nupiešė štai kokią ligonių, išėinančių iš sanatorijos, globos schemą.

Globojimo centras yra dyspanseris; jisai siunčia ligonį į sanatoriją, kur ligonis, prireikus, gali gauti darbo terapiją. Todėl kiekvienoj sanatorijoje turi būti atitinkamos dirbtuvės. Išėjęs iš sanatorijos ligonis turėtų dirbti dirbtuvėse, esančiose miesto pakraštyje, o patys ligoniai turėtų būti apgyvendinti higieniškai įrengtuose pigiuose butuose. Dirbtuvės galėtų aptarnauti jiems sympatizuojančias įstaigas, kaip, pav., ligonines, klinikas. Butai galėtų būti įrengti miesto komunaliniuose namuose. Ligoniai visą laiką turėtų būti dyspanserio kontrolėje, ir, ligonių sveikatai pablogėjus, būtų siunčiami į stacionarą.

D-ras B r e s s k y, iš Prahos, pabrėžia, kad rinkti ligoniai į sanatorijas reikalinga ypatingai atidžiai. Todėl Čekoslovakijoje yra specialiai įrengtos įstaigos, gerai dijagnostiškai organizuotos. Dr. B r e s s k y išėinančius iš sanatorijos ligonius skirsto štai kaip: 1) darbingieji, kuriems reikalingas laikinas stebėjimas, kuris atliekamas dyspanserių arba ligonių kasų gydytojų; 2) reikalingi papildomo ambulatoriško gydymo (ligonių kasos, ligoninės) ypatingai kreipia dėmesį į tat, kad kolapsterapija būtų atliekama pakankamai ilgai; 3) ligoniai, kuriems laikinai reikalinga pakeisti profesiją, kol jie sustiprės; 4) nedarbingi ligoniai, kurie turi būti globojami dyspanseriuose arba būti apdrausti nuo invalidiškumo.

D-ras B r i g e r, iš Breslavo, pabrėžia darbo terapijos svarbumą, kaip bandymą, ar gali ligonis užsiimti savo profesija, kuri negali būti pakeista tiriant su kuriais-nors aparatais. Jis nesutinka su d-ru V o s'u ta prasme, kad užsiėmimas dozuotu darbu per trumpą laiką atsiekia tikslą. Prie Breslavo tuberkuliozinės ligoninės yra darbų kolonija, kuri yra užmiestyje. Tenai yra 60 nevedusiųjų žmonių, gyvenančių dviejuose namuose,



ir 32 šeimynos, gyvenančios atskiruose butuose. Darbas tik industrinis; ūkio darbus referentas laiko labai sunkiais. Vyresnieji darbininkai išrenkami iš pacientų tarpo. Dirbiniai kartais perkami ligoninei, kartais parduodami laisvoje rinkoje. 1929 metų apyvarta siekė 18.000 markių. 1930 met. — 22.512 markių, 1931 metų — 22.631 markių. Trečioji šitų sumų dalis buvo skiriama darbininkams, kurie, gaudami invalidų rentą, būna gerai aprūpinti. 25% kolonistų pagerėję tiek, kad jie galima buvę laisvai paleisti. Likusieji pasilikę gyventi kolonijoje neapbrėžtą laiką.

Courtois ir Olbrecht, iš Briuselio, praneša apie darbo terapiją Belgijoje, kuri pradėta vartoti 1929 metais vyrų sanatorijoje „Marcinelle“, su labai gerais rezultatais. Iš 155 ligonių, paleistų 1929 met., šiuo momentu — 1) 46 darbingi visu 100% ir gavo darbo, 2) 19 dalinai darbingi, 3) 33 nedarbingi, 4) 31 mirė, 5) 26 pasirodė nesergą tuberkulioze. Kai dėl visai darbingų ligonių, referentas mano, kad labai svarbu aprūpinti jie darbu, nes perijodas, kai ligonis ieško darbo, yra jiems labai pavojingas.

Guinard, iš Bligny (Francūzijoje), praneša, kad eilė francūzų sanatorių (Bligny, Haoteville, Gorbio, Monbran, Ris-Orangis ir kitos) ligonius verčia dirbti, kad pripratintų juos prie nuolatinių darbo sąlygų. Projektuojama įtaisyti pagal angliškos kolonijos „Pappworthe“ pavyzdį kolonija Sallagne, kurioje galima būtų apgyvendinti 3.000 žmonių, būtent: 600 šeimų atskiruose butuose ir 150 nevedusių bendruose namuose. Šitam tikslui yra asignuota 60.000.000 fr. Atidarymas numatomas 1933 metų pavasarį. Francūzijoje ypatingai prigijo ūkiškų kolonijų tipas.

Referentas reikalauja organizacijos, kuri pneumotoraksus vartotų plačiu mastu, nes 50% jo išleistųjų ligonių išėję iš sanatorijos su pneumotoraksais.

Heitman, iš Oslo, kreipia dėmesį į tat, kad labai sunku organizuoti ligonių globojimas ūkio šalyse.

Morelli, iš Romos, išdėstė Italų valdžios planą padengti kraštą sanatorių su kolonijomis tinklu. Numatoma pastatyti 20.000 lovų sanatorių ir 3.000 lovų kolonijų.

Pattison, iš U. S. A., mano, kad yra netikslinga organizuoti kolonijos ir dirbtuvės, nesujungtos su sanatorijomis, nes ligonių parinkimas yra sunkus dalykas ir negalima pasitikėti kitų įstaigų gydytojų paskyrimais į kolonijas. Praktika rodo, kad ten patenka daug netinkamų ligonių. Pagal referento stebėjimus žemės ūkio darbai ligoniams netinkami, juos tegali dirbti tik 5% ligonių. Toks, atrodo, tinkamas biuro darbas taip pat kartais būna neatitinkamas dėl didelio atsakingumo. Antra vertus, tenka stebėti, kad sunkus fizinis darbas, kaip, pav., kalvių, pakeliamas gana gerai. Ligonius parinkimas turi būti labai individualus ir ligonis turi būti ištirtas jam darbuojantis. Kaikuri sunkumą sudaro mokyklos amžiaus — be jokios profesijos ligoniai. Jie reikėtų išmokyti stenografijos, buhalterijos, korektūros darbo, knygų rišimo darbo. Visos dirbtuvės, kurios įrengtos prie sanatorių, duoda deficitą. Įtaisyta referentų tipografija 1928 metais, neturėjo nuostolių, 1929 metais davė gana didelį nuostolį. Naktinis ligonių darbas referento negąsdina. Keturi jo pacientai buvo naktiniais sargais, apylinkė su labai blogu klimatu, ir negavo jokių recidyvų. Ypatingai gera darbo terapija todėl, kad jėgai psichiškai gerai veikia ligonį, kuris pats gali įsitikinti savo darbingumu ir galimumu užsidirbti pragyvenimui. Referentas nesutinka su d-r'u Vo's'u, kad 6-ųjų savaitių darbo terapijos kursas galys būti pakankamas. Vidutinis jo kolonijoje buvimo laikas trunka 10 mėnesių.

Williams, iš Londono, referavo apie išleistų iš sanatorijos ligonių globojimą Anglijoje. Šitas reikalas turi tenai gana stiprią finansinę bazę, nes, pasirėmusi 1921 m. įstatymais, vietinė valdžia asignuoja po 2 sv. sterlingų per metus 1000-čiui gyventojų. Priemonės šios: 1) socialinė hygieniška priežiūra dyspanseriuose, atitinkamo lengvo darbo parinkimas; 2) darbo terapija, kuri iš pradžių buvo atliekama žemės ūkio kolonijose, pas-



taruoju metu tėra industrinis darbas; 3) tam tikro verslo ligonių mokymas, kaip, pav., motorų taisymas, dailydžių darbas, batsiuvių darbas ir t. t., svarbiausia dėl mažamečių pacientų. Jiems Burow-Hill yra suorganizuota speciali darbo kolonija, į kurią priimami vaikai nuo 14 iki 19 m. amž.; 4) industrinės kolonijos labiausiai žinomos Pappwort'e ir Preston-Hall; pastarojoje 1931 met. buvo išmokėta 18.000 svarų algos. Metinė apyvarta siekdavo 55.000 sv., tuo būdu liko kaikuris pelnas. Referentas laiko industrinės kolonijas geriausiomis įstaigomis, bet konstatuoja, kad jų yra dar labai maža. Pappwort priima tik 6,9% tokių, kuriems reikalinga ten istoti. Preston-Hall — 14,2%. Jeigu sakysime, kad 10% visų išeinančių iš sanatorijos ligonių turėtų būti apgyvendinti tokiose kolonijose, tuomet Anglijoje reikėtų turėti 1.200 vietų per metus. Gyventi kolonijoje ligonis turi iki tol, kol jisai laikomas pacientu. *D-ras L. Koganas.*

\* \* \*

### Kova su tuberkulioze Olandijoje.

1932 m. sausio m. 1 d. Olandijoje buvo 8.061.808 gyventojai. Ką dangi Olandija užima 32.615 kv. km. plotą, tai 1 kv. kil. tenka 247 gyventojai.

Mirtingumo koeficientas 1931 metais buvo 9,7 1.000-čiui; mirtingumo koeficientas nuo tuberkuliozės tais pačiais metais buvo 7,33 10.000-čiui.

Kaip iš šitų skaitmenų matome, Olandija labai tankiai apgyventa šalis, kurioje yra labai mažas mirtingumas, ypatingai nuo tuberkuliozės. Mirtingumas nuo tuberkuliozės nuo 1914 m. iki 1931 m., tai yra per 20 metų, krito nuo 19,37 iki 7,33, t. y. beveik tris kartus. Tat aiškinama, viena, aukštai pakilusia kultūra ir krašto turtingumu ir, antra, gerai organizuota kova su tuberkulioze.

Kova su tuberkulioze pradėjo rutuliuotis Olandijoje šito šimtmečio pradžioje ir dėkinga savo egzistavimu privačiai iniciatyvai. 1897 m. buvo įsteigta Davose liaudies sanatorija (Niederländische Heilstätte), bet jau po 2—3 metų buvo pradėtos steigti sanatorijos pačioje Olandijoje. 1903 m. karalienės protektoratu buvo įsteigtas Nederlandų centrinis kovai su tuberkulioze komitetas (Nederlandsch Centraal Comité tot bestrijding der Tuberculose). Tasai C. K. yra viso prieštuberkuliozinio darbo ideologinis centras; jo tikslai:

- 1) palaikyti kontaktą su tarptautine asocijacija;
- 2) palaikyti visų organizacijų, kovojančių su tuberkulioze Olandijoje, koordinaciją;
- 3) visas šitas organizacijas palaikyti finansiškai.

Be šitų bendrų uždavinių C. K. organizuoja kasmet rinkliavą „Emma Blume“, veda didelį propagandinį darbą, kaip, pav.: leidžia brošiūras, plakatus, organizuoja paskaitas, kino filmas, parodas, leidžia laikraštį „Prieš tuberkuliozę“. Prie jo yra moksliškas komitetas iš 48 asmenų. Savo laboratorijų ir institutų šitas komitetas neturi, bet jo nariai dirba moksliškai savo klinikose ir laboratorijose, pranešdami savo darbų rezultatus šito komiteto bendriems susirinkimams.

Svarbiausią prieštuberkuliozinį darbą dirba provincijos organizacijos; tiek specialiai prieštuberkuliozinės organizacijos, tiek ir kitos iš dalies kovoja su tuberkulioze. Jos turi savo dyspanserius, turi savo dyspanserinių seserų mokyklą. Jų žinioje yra apskričių dyspanseriai, jie išlaiko savo lėšomis ten dirbantį gydytoją specialistą, kuris neturi teisės užsiimti laisva praktika, ir išlaiko apskričių dyspanserių seseris. Be to, jos koordinuoja vietinių organizacijų darbą ir teikia joms finansinės pagalbos. Šitos provincijų organizacijos yra privačios, bet jos gauna iš valdžios pašalpą ir dirba jos kontroliuojamos.



Didelį darbą atlieka ir vietinės organizacijos — taip pat privačios, kurių Olandijoje yra apie 800, kurios apima apie 90% visų gyventojų. Čia priklauso tiek specialiai prieštuberkuliozinės organizacijos, tiek ir turinčios tikslą, apskritai, sveikatą globoti, kaip, pav., „žalias, baltas ir baltai geltonas“ kryžius, į kurių pareigas ir prieštuberkuliozinis darbas iš dalies įeina. Jie turi po vieną arba po kelias dyspanserio seseris, kurios būna dviejų rūšių: bendros seserys, į kurių pareigas įeina ne tik tuberkuliozų globojimas, bet ir kitų ligonių slauginimas, ir specifinės dyspanserinės seserys. Pirmųjų Olandijoje yra 800, antrųjų 130. Daugelis iš vietinių organizacijų turi savo namus, taip vad. „Buurt huis“, kurie yra tam tikri sveikatos centrai, ten daromos įvairios konsultacijos, vaikų ir motinų globojimas, tuberkuliozinis dyspanseris ir t. t. Čia pat gyvena seserys, čia pat yra daiktų sandėlis ligoniams šelpti, čia skaitomos populiarios paskaitos. Vietinės organizacijos išrutulioja didelį darbą, pav., 1931 m. jos turėjo savo globoje 45.260 šeimynų, buvo padaryta 674.503 vizitai į namus, buvo nusiųsti į sanatorijas, ligonines ir mokyklas atvira ore 7.334 žmon., buvo padaryta 3.967 dezinfekcijos.

Be aukščiau minėtų organizacijų, dar yra kitų, pav., geležinkelių tarnautojų, deimanto industrijų tarnautojų, spaudos darbininkų, krikščionių darbininkų ir visa eilė kitų draugijų kovai su tuberkulioze.

Dyspanseriai organizuoti paprastu būdu. Jų tikslas yra: 1) ieškoti ligonių ir juos sekti, 2) suteikti jiems atitinkamą gydymą, 3) mokyti ligonius ir jų šeimas apie apsikrėtimo būdus, 4) pagerinti socialias sąlygas ir gyventojų atsparumą.

Dyspanseriuose negydoma; po pirmo tyrimo dyspanseriai ligonius siunčia pas gydantį gydytoją arba, nuolatiniam gydytojui sutinkant, siunčiami į stacionarinę įstaigą. Su gydančiu gydytoju palaikomas nuolatinis kontaktas. Dyspanserio priešakyje yra gydytojas specialistas. Dyspanseriai Olandijoje pasidarė labai populiarūs; gydytojai, kurie iš pradžių būdavo skeptikai, parodė dabar savo pasitikėjimą ir pradėjo ten siųsti savo ligonius. Gydytojų siunčiami ligoniai, taip pat ir patys ligoniai, mielai pradėjo kreiptis į dyspanserius. Didesniuose centruose yra gerai įrengti dyspanseriai su rentgeno kabinetais, laboratorijomis, ausų, nosies, gerklės dantų ligų kabinetais. Iš viso yra 28 apygardų (Bezirk) ir 103 apskričių (Kreis) dyspanseriai. Jų lankymas labai padidėjo, pav., 1924 m. buvo ištirti 16.572 žmonės, o 1931 m. — 39.719 žmonių. Jie turėjo savo globoje 1931 m. sausio mėn. 1 d. 35.315 šeimynų, iš kurių 7.673 turi atvirą tuberkuliozę. Dyspanseriai įrengti labai puikiai ne tik medicinos, bet ir grožio atžvilgiais. Amsterdame dyspanseriai yra savo rūšies rūmai su simboliškais meniškais paveikslais ant sienų, su puikiais sodais ir t. t.

Olandija apklota tankiu stacionarinių įstaigų tinklu. Ten yra 100 ligoninių, pripažintų tinkančiomis sergantiems tuberkulioze. Amsterdame yra specialiai tuberkuliozinė 50 lovų ligoninė, be to, 35 sanatorijos, iš kurių 6 vaikų. Visos sanatorijos turi 3.561 lovą. 1931 m. sanatorijose buvo 3.437 suaugusių ir 1.376 vaikų. Mums teko apžiūrėti dvi sanatorijas: viena vaikų — „Hoog-Blaricum“, 224 lovos, ir viena suaugusių — „Hoog-Laren“, 220 lovų. Gydymo principai paprasti. Kreipia į save dėmesio įrengimo solidiškumas ir turtingumas. „Hoog-Laren“ sanatorija įrengta ne blogiau kaip privačios sanatorijos Šveicarijoje. Mes ten apžiūrėjome rentgeno aparatą, kuris gali eksponuoti  $\frac{1}{100}$  sek. prie 2000 MA, stereoskopišką rentgeno aparatą ir visą eilę kitų prietaisų. Be šitų įstaigų, yra dar vadinami „dienos namai“, kur ligonis gali praleisti visą dieną nakvodamas namie. Tokių namų yra 35. Labai įdomios, specialiai įrengtos ligoniams gulėti būdelės, kurios dalinamos dyspanserio nurodymais. Tose būdelėse ligoniai gali gulėti visa vasara, jei jie negali būti padėti sanatorijose. Panašiai atrodo būdelės, pastatytos prie namų, kur gali būti ligonis izoliuotas nuo šeimos. Tokios būdelės Olandijoje labai išsiplatinusios.

Be to, Olandijoje yra labai daug vaikų profilaktikos įstaigų, k. a.: vaikų namai, vaikų kolonijos, mokyklos atvira ore. Labai dažnai prak-



tikuojamas vaikų siuntimas į sveikas kaimų šeimas. 1931 metais buvo apgyvendinti 2.959 vaikai 731 šeimoje. Plačiai praktikuojami BCG skiepijimai, ypač Amsterdamo dyspanseryje.

Lėšų kovai su tuberkulioze gaunama iš rinkliavų ir įvairių labdarinių darbų. Valstybė kasmet skiria 1.300.000 florinų (5.200.000 lt.). Amsterdamo dyspanseris gauna iš magistrato dideles sumas, kurios yra svarbiausieji resursai. Ten asignuojami per metus vienam gyventojui 6 olandiški centai.

Bendras išpūdis, mūsų gautas, važinėjant po Olandiją, rodo, kad Olandijoje, turtingame ir kultūringame krašte, kova su tuberkulioze pastatyta pavyzdinčiai, kuo ir paaiškinamas tas didelis mirtingumo nuo tuberkuliozės sumažėjimas.

*D-ras L. Koganas.*

## Referatai.

### VIDAUS LIGOS.

3. G. v. Bergmann: *Die Bedeutung der Anazidität des Magens und einer ausreichenden Substitutionstherapie.* (Skilvio anacidito reikšmė ir plati substitucinė terapija). („D. m. W.“ 1933, Nr. I—II).

Pirmiausia autorius stengiasi išspręsti klausimą, kada yra pateisinamas skilvio plovimas (Ausheberung) storu ar plonu zonu. Praktikoje jis perdažnai be reikalo vartojamas. Terapiškai skilvio plovimas turi būti labai aprėžtas ir vartotinas tik užsistovėjusioms skilvio liekanoms pašalinti vėžio bei gėrybingų stenozių ligose, taip pat pirmomis dienomis po skilvio operacijos. Nėra jokios naudos plauti skilvys gastrito bei nestenozuojančios opos ar šitas darbas pavesti pačiam ligoniui, net ir nesant maisto retencijos. Plovimus Ag gali pavaduoti jo įteikimas per os, 30—15 minučių prieš valgį. Gerai veikia „Kamillargen“ tabl. („Homburg'o“ firmos. *Ref.*). Bet ir dijagnostikos reikalams skilvio tyrimas zonu turi būti labai aprėžtas. Nėra abejojimo, jog frakcinis tyrimo būdas alkoholiu duoda tikslesnių rezultatų. Autorius dažniau vartoja kofejiną, nes alkoholis retkarčiais apsvaigina. Didelė pažanga padaryta, buvo pasiūlytos diagnostikai histamino injekcijos. Jei nuo pastarųjų neatsiranda sunkos skilvyje, tai kalbame apie „histaminrefraktere Achylie“ — aukščiausias skilvio dugno liaukų trūkumo laipsnis, dažniausiai dėl jų atrofijos (adenia). Bet kliniškai praktiškai apie achylia gastrica galima kalbėti, jei neatsiranda sekrecijos maisto priėmus (Ingestionreiz). Užtat, įtariant anaciditas, gydytojui leistina zonu įsitikinti, ar skilvyje, 30 min. praėjus po mėginamųjų pusryčių, yra laisvos HCl. Niekur nėra tokios absoliučios indikacijos skilvį zonu tirti, kaip kad achyliją įtarus. Jinai turi būti nustatyta ir tyrimas negali būti neatliktas, nežiūrint į tai, kad ligonis bijotų zondavimo. Atvirkščiai, tyrimas turi būti pakartotas, kad nebūtų supainiotas laikinas sunkos išsiskyrimo nustojimas, psichinių momentų sukeltas, su tikru skilvio produkcijos nesugebėjimu. Geriau po tokio tyrimo dar atlikti bandymas su histaminu. Skilvio tyrimas zonu sergant ulcus ventriculi liga (išskyrus ulcus jejuni ir pooperacinius tyrimus), nėra labai esminis, nes daugeliu atveju (52%) rūgštingumas yra normalus; neretai (15%) randamas subaciditas ir tik 29% konstatuojamas superaciditas. (Esant ulcus duodeni hyperaciditas randamas 75% atsitikimų). Okultiniai kraujavimai geriau stengtis nustatyti ištyrus išmatas, nes nežymūs kraujavimai gali atsirasti traumatizuojant skilvį zonu ir todėl neturi dijagnostikos reikšmės. Antra vertus, dažniausiai skilvio žaizdos nekraujuoja; minimalūs kraujavimai gali pareiti nuo gastrito. Tuo būdu ypatingai svarbios reikšmės turi achylijos bei didelio laipsnio subacidito konstatavimas; be reikšmės yra normalaus bei padidėjusio rūgštingumo nustatymas (išskyrus pooperacinius atsitikimus). Normalus rūgš-



tingumas nekalba nei prieš ulcus'ą nei prieš gastritą; hyperaciditas retai gali išspręsti, ar turim ulcus ar gastritą. Daug daugiau reikšmės šitokiais atvejais turi rentgenas ir gastroscopia.

K a t s c h'o pasiūlytas pavadinimas „acidismus“ yra tikriausias išsireiškimas, rodąs, jog riemuje nėra skilvio rūgšties sekrecijos buvimo arba hyperacidito įrodymas.

Niekas tiek nekenčia nuo acidizmo — nepakenčiamo deginimo skilvyje (riemens), kiek kaikurie ligoniai po skilvio operacijos, kai skrandyje randama alkalinė, turtinga tulžimi, milžiniška masė. Duodenum'o sunka ēda skilvyje ir kardią, ir šitas alkalinio turinio deginimas mūsų percepcijos nėra atskiriamas nuo deginimo, sukkelto HCl sekrecijos. Normalus rūgštingumas gali sukelti didesnę riemenį negu hyperaciditas. Pastarasis labai dažnai visai nesukelia riemens; atvirkščiai, atvejais, kai iš duodenum'o teka atgal į skilvyje alkalinė, turtinga tulžimi ir žarnų fermentais masė, tai riemuje nepakenčiamai kankina ligonį. Sergant ulcus ventriculi, lydimu haematemesis, nors kraujo išmatose ir yra aiškių rentgeno duomenų, skilvio pompavimo galima nedaryti. Bet jisai reikia padaryti, kai įtariama gastritis chronica, nes rastoji achylia patvirtina diagnozę.

Perdaug teikiama reikšmės funkciniam fundus'o liaukų sutrikimui achylijoje. Autoriaus nuomone, priežastis reikia ieškoti šitų liaukų žuvime ir, pasak K. F a b e r'io, chroniškame atrofiškame gastrite. Reikia pažymėti, jog, pilvo uždegimo procesuose (appendicitis, colitis), sunkiose infekcijose, ileus'o reiškiniams pasirodžius, dažnai taip pat galima rasti achylia, kuri yra toksiškai hēmatogeninio gastrito vaisius, sukeliąs adeniją. Achylijos padarinys būna achyliniai viduriavimai — diarrhoea gastrogena: lygiagrečiai išsirutulioja laibųjų žarnų kataras, nes nėsant HCl, kasos produkcijos jaudiklio, atkrinta pankreas'o fermentų dalyvavimas virškinamajame akte. Obstipatio, charakteringa esant hyperaciditas, gali būti susijęs ir su achylia. Čia gelbsti HCl davimas per os (Substitutionstherapie). Kad maistas skilvyje, kur nėra HCl, negali pavirsti košyte, tik iš dalies tėra tiesa. Rupi, nechemifikuota košelė sudaro blogą dirvą duodenum'e ir jejunum'e; tripsino sekrecija, nejaudinama HCl, nesiprodukuoja, ko dėliai atsiranda vadinamas „pylorinis sindromas“, panašus į tipingus ulc. duodeni bei tulžies dieglių reiškinius. Sergančiojo achylia ligonio vėlyvesnieji skausmai ir diegliai yra pylorospazmo padarinys, bet kartu ir dėkingas druskos rūgšties terapijos objektas.

Svarbų vaidmenį vaidina bakterijos, pakliuvusios į skilvį su maistu ar iš burnos. Pagal L ö h r'ą, achylikas vietoj skilvio turi elmių duobę (Jauchegrube). Normoj bakterijos yra užmušamos HCl, ko negali būti esant achyliai. Padariniai: įvairios virškin. trakto infekcijos (typhus, paratyphus etc.) ir tulžies takų ascendentinė infekcija. Niekas nėra tiek disponuotas tulžies takų susirgimams, kiek achylikai, turį turtingą skilvio florą. Šitie cholangitides gastrogenae gali kombinuotis su bendra gastroenteritis acuta arba būti be jokių reiškinių iš skilvio ir žarnų pusės.

Tuo būdu kova su achylijos buvimu, ar ji bus anatomiškai pagrįsta ar tik pereinama, susijusi su bendru susirgimu, ar ji bus grynai funkcinė, kaip tat matome heterochylijoje, intermituojąs kaitaliojimasis tarp sekrecijos produkcijos ir jos sistavimo, — šita kova yra gydytojų uždavinys, turįs didžiausios praktiškos reikšmės. Štai kodėl skilvio pompavimas čia labiausiai ir pagrįstas; štai kodėl reikia atkreipti daug dėmesio į sekundarinius žarnų susirgimus, į žarnų infekcijas ir į cholangitą — svarbiausius achylijos padarinius. Reikia atminti, jog ir daugelis lengvesnių skilvio sutrikimų, k. a.: ledakumas, apetito stoka, spaudimo jausmas duobukėje, riaugulys, dyspepsija, — esti susiję su anaciditas. Čia gali būti rekapituoliuota visa chroniško ir iš dalies aštraus gastrito subjektingoji symptomatologija, nes achylia yra dažniausias gastritis chron. anacida symptomus.



Kadangi chron. atrof. gastrito išgydyti beveik negalima, tai gydymas turi būti nukreiptas į substitucinę terapiją (Substitutionstherapie), kuri esanti vertingesnė už simptominę terapiją. Šitas gydymas labai dažnai pašalina skilvio negalavimus, enterito reiškinius, viduriavimą, kartais ir obstipatio; apsaugoja nuo žarnų infekcijos (cholera, typhus ir t. t.) ir, kas svarbiausia, apsaugoja nuo recidyvuojančio cholangito.

Druskos rūgštis, kaip substitucinio vaisto, nepakanka duoti keletos lašų ir dar atskiestų vandenį, arba su vadinamu stomachicum, kaip apetito lašai. Jeigu norima sukelti skilvio sekreciją prileidžiant, jog skilvyys dar pajėgia sekretuoti, tai reikalinga parinkti maisto ir gėrimų, kurie sukelia apetitą (psychische Saftsekretion). Alkoholis yra geriausias sekrecijos jaudiklis. Pietų stalo vynas, „aperitiv“, veikia geriau negu cocktail'is, degtinė ir likerai, nes pastarieji tuščiame skilvyje sukelia gastritą. Taip pat veikia gerai amara ir mėsos ekstraktai. Norint bevalgant ar baigiant valgyti skirti tikrą substitucinę terapiją, reikalinga visuomet atsiminti L eo receptas:

Rp.: Ac. hydrochlor. non diluti.  
Aq. destill. āā 20,0,  
Pepsini sicci ad 150.0.

1 valg. šaukštas stiklo vandenį (dantims apsaugoti — išgerti pro stiklinį vamzdelį). Žinoma, ir šitas kiekis bus mažesnis, negu pats skilvyys pagamina gerokai pavalgus. Ar reikalinga skirti pepsinas, ginčijamas klausimas, nes kartais stinga tik HCl, pepsinas gi esti produkuojamas. Antra vertus, pepsino preparatai dažnai pasirodo neveiklūs. Tik šviežia veršiukų skilvių ištrauka duoda veiklų pepsiną. Kliniškai patyrimai rodo, jog pepsino galima neskirti.

Pažanga yra padaryta, pradėjus vartoti „acidol-pepsin“ preparatą. Bet reikia skirti I stiprumo („stark sauer“) 6—10 tabl. pro die. Antras preparatas — „paractol“ „Homburg'o“ firmos *Ref.*), kur acid. hydrochl. yra susietas su gliutamino rūgštim, dar geresnis, nes jis kartu ir jaudina skilvio sekreciją (jei skilvis dar pajėgia sekretuoti). Vienas arbat. šaukšt. (3 gr.) šito preparato = 37 lašams ac. muriat. dil. Bakterijologiskais tyrimais išrodytas „paractol'io“ antibakteriškas veikimas. Autorius jį labai karštai rekomenduoja, kaip substitucinį vaistą, esant achylijai. Be to, jis gali būti vartojamas profilaktikos tikslams žmonėms, keliaujantiems į šiltus kraštus ir kuriems dėl tam tikrų sąlygų gresia pavojus susirgti virškinamuoju traktu. Alkaliniai vandens, kuriais norima sujaudinti skilvio sekreciją, yra be vertės ir gali net pakenkti. Jų veikimo, žinoma, negalima nuneigti sergant jeknų bei tulžies takų susirgimais ir išgydomu gastritu.

Gyd. Š. Markovičius.

## VAIKŲ LIGOS.

6. Dr. C. Wiener (Breslavas): **Zur Röntgenbestrahlungstherapie der Meningitis tuberculosa.** (Meningitis tbc. gydymas rentgenu). („Jahrb. f. Kindhilk.“ 138 B., H. 5/6).

Z. v. Bokay neseniai aprašė, kad gydęs rentgenu 17 ligonių, sergančių meningitis tbc., iš jų 5 pasveikę. Iki šiol meningitis tbc. beveik visuomet baigdavosi mirtim, išskyrus kelis literatūroje aprašytus pasveikimo atsitikimus. Anksčiau visi kiti gydymo būdai, kurių čia dėl vietos stokos negalima paminėti, nedavė teigiamų rezultatų. Todėl autorius išmėgino v. Bokay'o metodą 9 ligoniams. Buvo pavartotos didelės dozės po 150—250 R atskiram laukui (6×8 cm.), 35 cm. fokuso atstumas nuo odos su tubusu ir filtrais (0,5 mm. Zn. + 1 mm. Al.) esant 160 kv. ir 4 ma. Kitas gydymas buvo simptominis (liumbalinės punkcijos slėgimui sumažinti, cardiaca, karščiui ir nuraminimui vaistai) ir pakankamas maitinimas. Visi 9 ligoniai mirė. Autorius mano, kad intensyvus švitinimas rentgenu sudaro svarbiausią pavojų, nes nežinome, kaip jisai veikia greitą tuberkulio-



zinių audinių irimą, norint išvengti tbc. disseminacijos. Autorius bandė gydyti mažesnėmis ir silpniau filtruotomis dozėmis (50 R esant 120 kv., 4 ma.; 3–4 mm. Al. filtro ir 30 cm. atstumo), bet ir čia negauta pagijimo, todėl nuo tolimesnio švitinimo atsisakė.

Gyd. V. Tercijonas.

7. W. B a y e r (Berlynas): **Zur Injektionstherapie des Keuchhustens.** (Kokliušo gydymas injekcijomis). („Monatsch. f. Kinderheilk.“ 56 B., 1923).

Apie 1½ metų klinikos ir poliklinikos stebėjimai parodė, kad vakcinų veikimas galima išaiškinti sugestija: klinikoje vakcina veikimo neparo- do; poliklinikoje vakcina nepadeda kūdikiams, o vyresniems vaikams tik tuomet, jeigu injekuojama tam tikru laiku, bet infekcija palieka nenugalėta, ką toliau patvirtina typingas kokliušui kraujo vaizdas ir kosulio priepuoliai. Autorius patikrino sugestinį vakcinų veikimą, vartodamas per 1½ metų polikliniškiesiems pacientams tik aq. destillatae injekcijas. Jo gautieji rezultatai tokie pat geri kaip ir nuo vakcinų injekcijų. Iš 34 tuo būdu gydytų vaikų 30 pasveiko ir 4 liga pasiliko be įtakos. Parenkant teisingai vaikus, galima pasiekti 100% pasveikimo nuo vandens injekcijų. Autorius išveda: vakci- noterapija, sergant kokliūšu, daugiausia reikia laikyti kaip gydymai peda- gogiška priemone.

Gyd. V. Tercijonas.

8. H. M u r s c h a l (Berlynas): **Die Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus im Kindesalter mit Pyramidon, Kalzium und Gono- kokkenvakzine** (Ūmaus sąnarių reumato gydymas pyramidonu, kalciumu ir gonokokų vakcina) („Kinderärztl. Praxis“, März 1933, S. 109).

Iki šiol dar labai maža buvo pranešta apie S c h o t t m ü l l e r'io pasiū- lytą reumato gydymą pyramidonu vietoje salicylio preparatų.

Autorius, sekdamas S c h o t t m ü l l e r'į, duodavo savo ligoniams I-ą gydymo dieną 4–5 kartus po 0,3 pyramidono; kitą dieną — 3–4 kartus po 0,3 ir toliau, symptomams pranykus, 2 kartus po 0,3 per 6 savaites. Recidyvui pasirodžius jis vėl pradėdavo nuo didelių dozių.

Vaikai pakelia pyramidoną daug geriau negu salicylio preparatus. Autorius niekuomet nestebėjo taip dažnų duodant dileles salicylio dozes symptomų, k. a.: vėmimo, silpnumo, labai didelio prakaitavimo, užimo ausyse, kollopsio ir t. t. Taip pat nebuvo stebėta inkstų suerzinimo arba kurių nors ekzantemų.

Pyramidonas puikiai veikia reumato simptomus: temperatūra krinta jau praėjus 24-ioms, 48-ioms valandoms, retai tik — 72-iem val. (Stebėtą tolimesnėje ligos eigoje subfebrilę temperatūrą autorius priskiria katariniam processui nosiaryklėje arba lengvam endokardo suerzinimui); greta su tem- peratūra nustoja buvę ir skausmai jau I-ą arba II-ą gydymo dieną; greitai nyksta ir sąnarių patinimai. Tokį greitą ir intensingą pyramidono veikimą autorius stebėjęs 80% savo atsitikimų.

S c h o t t m ü l l e r kalba ir apie atsitikimus, nepasiduodančius šitam gydymo būdai. Tarp autoriaus aprašytųjų 69 atsitikimų būta tokių tik 2, ir tai vienu atsitikimu, kaip paaiškėjo vėliau, buvo morbus Poncet, o antras sunkiai ir tik iš lėto pasidavė kitokiam gydymui (atophanyl'io intraveninėmis injekcijomis).

Labai įdomus klausimas apie vaikų recidyvus, gydytus pyrami- donu. Iš 69 vaikų recidyvus gavo tik 13, t. y. 81,2% pasveiko galutinai, tuo tarpu kai gydant atophanyl'iu arba aspyrin'u tik 60,5% lieka be recidyvų.

30,42% nebūta jokių širdies komplikacijų, o, kaip rodo statistikos duomenys, gydant aspyrinu tik 14,3% ir atophanyl'iu tik 25,7% negauna širdies komplikacijų.

Pasirėmęs paskutiniaisiais metais pareikšta nuomone, kad polyarthrits yra alerginė reakcija, autorius pamėgino kombinuoti pyramidoną su dide- lėmis kalcio dozėmis (po oda ir per os), bet po tokio gydymo jis nepa- stebėjęs geresnių rezultatų; taip pat ir artighon'u (gonokokkine vakcina) gydymas, išgirtas Bruntholer'io Farber'io ir Kaplan'o, nedavęs teigiamų rezultatų.



Todėl autorius išveda, kad kiekvienu vaikų amžiaus reumato atsitikimu reikėtų pavartoti pirmiausia pyramidonas, nes jis veikia greitai ir labai pastoviai ir neįvyksta jokių komplikacijų, kaip kad neretai būna vartojant salicylio preparatus.

Kalcis ir gonokokkinė vakcina neparodė ypatingo veikimo reumato simptomams.

*Dr. A. Kronzonas.*

## CHIRURGIJA.

3. Toshisada Shimada: **Eine grosse Strumametastase in rechten Humerus, welche mit Myeloidsarkom verwechselt und operiert wurde.** (Didelės strumos metastazės į dešinįjį humerus'ą atsitikimas, kurs buvo palaikytas myeloidine sarkoma ir buvo operuojama). („Zbl. f. Chirurgie“. 1933 m., Nr. 8).

50 metų vyras, šiaip sveikas, 1930 met. rugp. m. pastebėjęs ant deš. žastikaulio priekinės lateralės sienos distalio galo kaštano didumo mazgą. Auglys nieko nekenkė, bet didėjęs. Kitų metų gegužės mėn. buvęs jau obuolio didumo, o spalio mėn. buvęs jau dviejų kumščių dydžio. Buvę tirta 1931 m. IX. 30 d. Auglio apimtis — 38,5 cm. Ribos buvusios aiškios, paviršius — lygus, konsistencija — vietomis elastinga, minkšta, vietomis — kieta. Auglio pulsacijos nebuvo matoma bei jaučiama, ant jojo oda buvusi sveika.

Buvusi nustatyta myeloidinė sarkoma. Vietinėj anestezijoje buvusi padaryta kaulo su augliu rezekcija. Defektas buvęs užpildytas VII šonkauliu. Mikroskopiškai auglį tiriant buvusi nustatyta strumos metastazė. Kartotinai ligonį tiriant, buvęs rastas deš. žemutiniame gl. thyreoidea polyje vyšnios didumo mazgelis. Ekstirpavus ir mikroskopiškai tiriant buvę rasta tas pats kaip ir metastazėje.

Piktybinių strumų metastazės dažniausiai būnančios regijoninėse liaukose, paskui plaučiuose ir trečiojoje vietoje — griaučiuose, būtent, plokščiuose kauluose. Išilginiuose kauluose metastazės būnančios retai. Sudeck stebėjęs dvi žastikaulio metastazi. Barthels nurodęs 9,5% visų kaulų metastazių nuo struma maligna. Tuo tarpu primariniai augliai būna maži ir pražiūrimi. Būna atsitikimų, kad primariniai augliai surandami tik sekcijos metu, mirus nuo jo metastazių. Šituo atsitikimu gydytojas primarinio auglio iš karto taip pat nepastebėjęs. Struma maligna dažniau prasideda iš deš. žemutinio gl. thyreoidea polio (Sudeck, Klose). Struma nodosa dažniau atsiranda deš. lobuse negu kairiame (Barthels).

*Gyd. A. Čerškus.*

4. Dr. H. Oberascher: **Ein Fall von Appendicitis bei einem Säugling.** (Vienas kūdikio appendicito atsitikimas). („Zbl. f. Chirurgie“. 1933 m., Nr. 8).

Autorius aprašinėja vieną 9 mėn. kūdikio appendicitis perforata atsitikimą. Appendicitai vaikams, jaunesniems kaip 2-ju metų, yra retenybė.

Ligoninėn buvęs priimtas berniukas, 2 mėn., buvęs maitintas krūtimi, pirmiau visada buvęs sveikas ir stiprus. Apsirgęs rytą. Tėvų pranešimu pasidaręs neramus, mažai miegojęs, rangęsis ir nuo ryto nei nesusitinęs nei vėjai nėję. Prieš pietus vieną kartą vėmęs. Pakviestas gydytojas davęs paleidžiamųjų miltelių, bet negelbėjęs. Vakare vėl vėmęs. Kitą naktį tėvai pastebėję, kad kūdikiui didėjas pilvas. Antrasis pakviestas gydytojas pataręs ligoninės gydymą.

Atvykus ligoninėn buvę rasta: Kūdikis gero mitimo, liežuvis švarus, ryklė be pakitimų, pilvas žymiai išsipūtes, žemai dešinėje mažas pribukimas, šiaip visame pilvo plote tebuvus timpanitas. Žarnų rangymosi negalima buvę nustatyti.  $T^0$ —38°0; pulsas — 130. Pilvą palpuojant dėl skausmingumo ir kūdikio neramumo nieko tikra nebuvo rasta. Tuščią pilvą prašviečiant buvęs matomas laibosiose ir storosiose žarnose dėl išsipūtimo



prašviesėjimas, žemutinėj pilvo dalyje — nedidelio pritemimo šešėlis. Plaučiai, širdis n. y. Diafragmos padėtis aukšta.

Po alyvos klyzmos išėję kietų išmatų ir truputis kraujo. Dėl tokių dviejų dienų ileus'o reiškinių buvę manyta esant intusseptio ileocoecal'inėj srity arba appendicitis. Lengvoj eterio narkozėj padaryta laparotomija. Buvęs rastas bendras toli nužengęs iš perforuoto appendix'o peritonitas. Appendix'as buvęs rastas trumpas ir su reliatyviai siaura nuo coecum išėjimo vieta. Buvęs perforuotas gale, kur buvęs rastas išmatų akmenukas; jo serozė buvusi paraudusi, gleivinė sustorėjusi ir paburkusi. Appendix'as buvęs išpjautas, drenuotas ir užsiūtas.

Kūdikis po operacijos kiek atsigavęs, bet kitą dieną pablogėjęs ir naktį miręs.

Sekcija parodžiusi bendrą fibriniškai pūlingą peritonitą. Pūliuose buvę konstatuoti coli tipo bacilli. Kiti organai — be žymių pakitimų.

Autorius pataria ir tokio amžiaus panašiais atvejais visada pagalvoti apie appendicitą.

*Gyd. A. Čerškus.*

## UROLOGIJA.

3. K. Dierks (Jena): **Cystochrom für die intravenöse Indigokarminproblem in d. funct. Nierendiagnostik.** (Cystochrom'as indigokarmininiam bandymui inkstų funkciškai dijagnostikai nustatyti). („Zbl. f. G.“ 1933, Nr. 6).

Straipsnis iš Henkel'io klinikos. Pasirodžius daugybei pranešimų apie komplikacijas vartojant intra venam indigokarminą, autorius sveikina cystochrom'ą (pagamintą Austrijoje), susidedantį iš indigo+hexamethylentetramin. Indigo vartoti intra venam, pasak Caspero, pavojinga dėl to, kad tat ne tirpinys, bet emulsija. Vartojant cystochromą (amp. po 5 kb. cm.) pašalinių reiškinių, k. a. šoko ir kt., nebūna. (Cystochromą aš vartuju nuo 1929 m.; iš tikrųjų jisai yra labai patogus, bet palyginti su indigokarminu jisai vis dėlto per daug brangus. Vartodamas indigokarminą, paruoštą prityrusiomis rankomis iš pirmos rūšies miltelių, bet ne iš tablečių, nė kartą negavau komplikacijų. Ref.).

*Dr. Toby Goldbergas.*

4. R. Pohl (Aussig): **Prolaps einer „Uretercyste“ vor die Urethra.** (Ureterinės kystos iš uretros iškritimas). („Zbl. G.“ 1932, Nr. 44).

Autorių pakvietęs konsultuoti naminis gydytojas dėl šios priežasties. Pas moterį, 23 metų amžiaus, ant rytojaus mėnesinėms pasibaigus tarp labia minora buvo rastas ilgas, mažo kiaušinio dydžio, tamsiai raudonas, padengtas ant galo mažu gelsvos spalvos fibrino gabalėliu tumor'as. Pastarasis kyšojo iš uretros ir galima buvo apvesti iš visų pusių stikliniu kateteriu, siekiančiu iki 8 cm. į gilumą. Pro kateterį išėjo truputis drumsto ir nešvaraus šlapimo. Įėjimas į makštis ir genitaliniai organai buvo normalūs. Neaukšta  $t^0=37^0,2$  ir jokių kitokių reiškinių. Kitą dieną dideli skausmai pilve iš dešinės, šitas tumor'as pasidarė lyg didesnis, trūko ir pranyko. Ir iš tikrųjų apžiūrėjimas patikrino jo pranykimą. Cystoskopija, 3-čią kartą daroma, pagaliau nustatė dešin. ureterio pūslinės angos išsiplėtimą, likviduotą kartotine elektrokoaguliacija. Anamnezė rodo, kad iš mažens jau mokykloje šlapinimasis buvęs padažnėjęs ir visada ištekdavęs dviem kartais su 1 minutės protarpiu. Prieš metus buvęs cystopyelitas, gydytas naminio gydytojo. Ureterio iškritimas pas suaugusį labai didelė retenybė.

*Dr. Toby Goldbergas.*

## AKUŠERIJA IR GYNEKOLOGIJA.

3. A. Bock (Berlynas): **Puerperale totale Uterusinversion.** (Visiškas gimtuvės išsivertimas po gimdymo). („Zbl. G.“ 1933, Nr. 8).

Šitas susirgimas labai retas ir lydimas didelio mirtingumo. Visiškai nežinoma tokių spontaninių inversijų priežastis. Aprašomas atsitikimas



baigėsi laimingai, be apluošinančių operacijų, ir praėjus 1½ metų šita ligonė pati pagimdė kūdikį. Atsitikimas šitokis.

Gimdymas truko 8 val. (nuo pastangų pradžios iki gimimo). I-para, 18 metų amžiaus, glėžnos sudėties. Gimdymo metu išvirkšta į raumenis 4×0,25 pituigan'o. Gimdymas baigėsi laimingai. Perineum neįplyšęs. Pogimdyminis periodas iš pradžių buvo normalus. Praėjus pusei valandos akušerė patikrino (ligoninėje) 2 pirštais fundus uteri, nespausdama ir ne-traukdama už virkščios. Patikrinimo metu gimdyvė staiga instinktiškai pakėlė į viršų dubenį ir akušerė negalėjo daugiau apčiuopti gimtuvės. Tučtuojau pakviestieji gydytojai rado gimdyvę šoko būklėje (didelis išblyškimas, siūlo pavidalo pulsas, paviršutiniškas kvėpavimas). Dubuo tuščias. Uterus inversus ante portas. Gili narkozė. Placentos pašalinimas ir repositio manualis, pavykusi tikrai 4-tą kartą. Antrą kartą gimdant gimtuvės atonia; placenta ranka pašalinta.

Šito įvykio priežastim autorius laiko ligonės konstituciją. Darant repoziciją 2 aplinkybės sunkina darbą: 1) gimtuvės raumenų susitraukimas, pašalinamas gilios narkozės; 2) orificium uteri internum. Todėl gimtuvė reikia žingsnis po žingsnio investuoti pradedant nuo fundus'o.

*Dr. T. Goldbergas.*

4. W. Karnicki (Vilnius): **Eine neue Ausziehungart des Kopfes bei manueller Fruchtextraction.** (Nauja galvutės traukimo metodė vaisiui ekstraguoti). („Zbl. G.“ 1933, Nr. 7).

Sekamai galvutei ištraukti dažniausiai vartojami Smellie's, Mauriceau ir Smellie-Veit'o būdai.

Smellie's būdą vartojant pavyksta svarbiausiai galvutė sulenkti, bet nepadedama pačiam ekstrakcijos aktui.

Mauriceau būdas, atvirkščiai, aktyvuoja ekstrakciją, bet maža padeda galvutei sulenkti, nes ikištieji į burnelę pirštai neveikia viršutinio žandikaulio ir, žinoma, kaukuolės.

Abudu šituodu būdu kombinuojant neišvengiama tačiau pavojaus sužaloti vaisius ekstrakcijos metu.

Autorius siūlo prie šitos kombinacijos mažą priedą. Jo technika šitokia. Kair. ranka ikišima į makštis. Jos dviem pirštais sučiumpama vaisiaus fossae caninae, bet, kadangi veido paviršius vis dėlto per daug lygus, tai dešin. rankos III-juoju pirštu, ikištu iš vaisiaus nugaros pusės, spaudžiama pakaušis (os occipit.), sulenkiant tuo būdu galvelę abiejų rankų trimi pirštais. Dešin. rankos II ir IV sulenktais pirštais sučiumpami peteliai ir kartu vaisius ištraukiamas. Tekste piešinys. *Dr. Toby Goldbergas.*

#### ODOS IR VENEROS LIGOS.

3. Fritz Veiel: **Die Behandlung des Pemphigus mit Germanin.** (Pemphigus'o gydymas germanin'u). („Münch. med. Woch.“ 1931, Nr. 48, S. 2047).

Pemphigus chronicus yra liga, turinti palinkimą spontaniškai išgyti, ir tat klaidina gydytojus, kurie lengvai gal priskirti tokį pasveikimą vienam ar kitam gydymo būdai. Šito straipsnio autorius, tačiau, nurodo, kad jam tekę observuoti nemažas pemphigus'u susirgusių ligonių skaičius, ir niekados jis nematęs tokio nuostabaus ir greito pasveikimo, kaip kad gydant germanin'u. Todėl jis rekomenduoja šitą preparatą esant įvairiems pemphigus'o susirgimams ir siūlo jį išbandyti kitoms klinikoms.

Autorius vartoja intravenines 10% germanino injekcijas. Germanin'as praskiedžiamas destiliuotu vandeniu. Pirmoji injekcija 0,5 kubiko, toliau 0,8 ir paskui po 1,0. Pirmosios 4 injekcijos daromos kas 2—3 dienos; nuo jų temperatūra pamažu kylanti iki 39,0°—40,0°C, o paskui pamažu krintanti iki normos. Tuo temperatūros persilaužimo momentu oda pradedanti sveikti, išnyksta teigiamas Nikolsky'o fenomenas ir niežėjimas. Jei po kiek laiko pūslės recidyvuoja, reikia pakartoti injekcijas po 1,0. Esanti reikalinga nuolatinė širdies ir inkstų (šlapimo) kontrolė.



Šita metode autorius gydęs 4 ligonius, kurių 3 visiškai pasveikę, ketvirtoji gi mirusi suliesėjimu ir jėgų netekimu, nors jos oda ir buvusi pradėjusi gyti.

Pirmoji ligonė buvusi 22 m., kaimietė, jau daugiau kaip metai sirgusi pemphigus vulgaris. Gydymas chininu, strichninu, ovaroden'u, plazmochinu, bedruske dijeta, natriumthiosulfat'o, 25% cukraus skiedinio, chinino- uretano, neo-salvarsano intraveninėmis injekcijomis, kraujo transfūzija — nedavę pastovių teigiamų rezultatų. Liga plėtusis, ir po pusės metų jau buvusi nustatyta dijagnozė pemphigus foliaceus universalis. Po 4 germanino injekcijų oda ėmusi sveikti. Recidyvuojant pūslėms po 10 dienų buvusi pakartota 1,0 kubiko germanin'o injekcija. Po mėnesio ligonė išsirašiusi su visai sveika oda, tik kurį laiką mėnesinių metu ant ištiesiamųjų galūnių paviršiaus atsirasdavęs niežtinčių mazgelių pavidalo išbėrimas; po 4 mėn. ir tat pranykę. Ligonė visai sveika.

Antruojų atveju autorius pritaikęs germanin'ą 58 metų vyrui, kuris prieš dvejus metus susirgęs pemphigus vulgaris. Buvęs gydytas kaip ir pirmoji ligonė ir taip pat nesėkmingai. Liga buvusi išplitusi ir apėmusi visą kūną, kaip pemphigus foliaceus universalis. Po 4 germanin'o injekcijų temperatūra pakilusi iki 40°, 1 C; tačiau oda sveikusi labai lėtai, todėl mėnesiui praėjus vėl gavęs 3 germanin'o injekcijas po 1,0, leidžiamas kas savaitę. Tuomet oda ėmusi greitai sveikti; po poros mėnesių, recidyvuojant pūslėms, gavęs dar 3 injekcijas po 1,0 (iš viso — 10 germanin'o injekcijų). Po to ligonis visiškai pasitaisęs; svoris priaugęs 10 klg.; kurį laiką dar tiesiamųjų galūnių paviršių išberdavę mazgeliais, kurie pranykdavę nuo pudros.

Trečiasis atsitikimas, 62 metų moteris trejus metus sirgusi atkakliai recidyvuojančiu pemphigus'u. Ligonė labai nusilpusi. Pradėjus gydymą germanin'u, po 4 injekcijų atsiradusi stipriai niežtinti odos erytema. Dar po 3 injekcijų (kas 10-ą — 14-ą dieną) oda pradėjusi sveikti. Dėl recidyvų ligonė gavusi dar 5 inj. po 1,0 (iš viso 12 injekcijų); po to visai pasveikusi. Mazgelių išbėrimus gydanti pudra.

Ketvirtas atsitikimas. Ligonė su dijagnoze pemphigus chronicus. Mityba labai bloga; ligonė visai nusilpusi, temperatūra vakarais pakylanti iki 38°, 0C. Po 4 germanin'o injekcijų pemphigus reiškiniai pradėję nykti, bet ligonė vis labiau silpusi, labai maža valgiusi, nebeatgavusi jėgų ir 5-ą dieną po paskutinės injekcijos mirusi.

Iš tų atsitikimų autorius daro išvadą, kad germanin'as turįs būti vartojamas pemphigus'ui gydyti ir esąs visai nepavojingas ligonio gyvybei, nes 4-to atsitikimo, autoriaus nuomone, ligonės mirimo priežastimi buvęs ne germanin'as, bet didelis nusilpimas ir jėgų netekimas nuo ilgios ligos.

*J. Petrauskaitė.*

4. Von H. Mühlfordt: **Germanin bei Pemphigus vulgaris und dermatitis herpetiformis Duhring.** (Pemphigus vulgaris ir dermatitis herpetiformis Duhring gydymas germanin'u). („Münch. med. Woch.“ 1932, Nr. 9, S. 356).

Autorius išbandęs dr. Veiel'io rekomenduotąją pemphigus gydymo metodę germanin'u dviem savo ligoniam ir pasiekęs, taip pat kaip ir dr. Veiel, nepaprastai gerų rezultatų.

Vieną ligonę jis išgydęs germanin'u nuo pemphigus vulgaris. Ligonė buvusi 71 metų amžiaus; jos beveik visas kūnas buvęs nusėtas mažesnėmis ir didesnėmis iš dalies hėmorragiškoms pūslėms. Pūslių atsiradimo metu ligonei pakylanti temperatūra, krečias šaltis. Išmėginęs įvairius gydymo būdas be rezultatų, autorius pamėginęs dr. Veiel'io rekomenduotąsias intravenines 10% germanin'o injekcijas. Jis padaręs ligonei iš viso 5 injekcijas (1 inj. po 0,5 ir 0,8 kubiko ir 3 injekcijos po 1,0) švirkšdamas kas antra ar trečia diena. Kiekvieną kartą po injekcijų temperatūra pakildavusi iki 39°, 0—39°, 6C. Šlapime atsirado granuliuotų cilinderių, kurie



vėliau išnykę. Pūslės užgijusios. Po kelių dienų vėl atsiradusios pūslės, kurios pagijusios tepant trypoflavinu. Ligonė visai pasveikusi. Kraujo eozinofilų procentas nukritęs nuo 14% prieš gydymą iki 7%.

Antras ligonis sirgęs dermatitis herpetiformis Duhring'o. Tat 34 metų vyras, odos liga sergęs jau 14 metų. Visi gydymo būdai nedavę jokių rezultatų. Šitas ligonis gavęs 5 injekcijas germanin'o (1 inj. po 0,5 ir 4 po 1,0 kubiką) kas antra trečia diena. Temperatūra smarkiai pakilusi, po to pranykęs niežėjimas, oda ėmusi sparčiai gyti. Albuminurijos visai nebuvo.

Autorius siūlo plačiau taikyti pemphigus'o susirgimams gydymą germanin'u. *J. Petrauskaitė.*

## NERVŲ IR PSYCHIKOS LIGOS.

3. Hopkins: **Incubation period of clinical neurosyphilis.** (Klininio neurosyfilio inkubacinis perijodas). („Arch. of neur. and ps.“ Jan., 1933).

Inkubaciniu neurosyfilio perijodu autorius (sekdamas R a v a u t) vadiną perijodą nuo apsikrėtimo iki neurosyfilio reiškinių pasirodymo. Šito perijodo ilgumui nustatyti autoriaus panaudota gana didelė medžiaga: 139 tabes'o ats., 117 progr. paralyžiaus ats. ir 248 kitokių neurosyfilio formų (meningovaskuliarinių formų) atsitikimai. Kaip taisyklė, vis tat negydyto arba nepakankamai gydyto syfilio atsitikimai. Inkubacinis perijodas visoms neurosyfilio formoms yra trumpesnis ten, kur buvo nepakankamas gydymas, palyginti su atsitikimais visiškai negydytais; negydyto tabes'o inkubacinis perijodas vidutiniškai 24 metai, nepakankamai gydyto — 14 metų; progr. paralyžiaus atitinkami skaičiai 19 ir 15, meningovaskuliarinio syfilio — 13 ir 10.

Išvados: neurosyfilio profylaktika — pakankamas gydymas ankstyvose syfilio stadijose; nepakankamas gydymas arba visiškai nesigydytas turi predisponuojančios prie neurosyfilio reikšmės; be to, nepakankamas gydymas sutrumpina neurosyfilio inkubaciją. *Doc. Blažys.*

4. Steck (Lozana): **Das Gesetz vom 3 September 1928 über Unfruchtbarmachung geistig Minderwertiger im Kanton Waadt und seine Anwendung.** (Istatymas iš 1928 m. IX. 3 d. apie silpnapročių ir bepročių sterilizaciją ir kastraciją Waadt'o kantone ir jo pritaikymas). („Allg. Zt. f. Psychiatrie“ Bd. 99).

Jau seniau atskirais atvejais praktikuotos Šveicarijoje silpnapročių ir bepročių sterilizacija ir kastracija gavo pirmą kartą teisinį pagrindą išleistame kantone Waadt (arba Vaud) 1928. IX. 3 d. tokio turinio įstatyme: „Asmuo, sergęs proto liga arba protiškai defektingas, gali būti objektas tam tikrų mediciniškų priemonių vaikų gaminimui sutrukdyti, jeigu tasai vaikas bus pripažintas nepagydomas ir jeigu pagal visus numatymus jis negalės turėti kitokių ipėdinių, kaip tik defektinguosius. — Medicininė intervencija vykdoma tikrai Sveikatos Tarybai pritarus. Sveikatos Taryba duoda pritarimą tikrai pasirėmusi josios paskirtųjų dviejų gydytojų ekspertize ir sprendimu“.

Svarbus šito įstatymo papildymas yra pradėjęs veikti nuo 1932. VII. 1 d. šis naujo įstatymo apie nėštumo nutraukimą straipsnis (art. 130): „Abortas nebaustinas, jeigu padarytas moterims, sergančioms proto liga arba protiškai defektingosioms, kurių ipėdiniai, pagal visus numatymus, tegalės būti defektyvūs. Tačiau tos moterys galima operuoti tikrai Sveikatos Tarybai pritarus“.

Sterilizacijos įstatymas iki 1932 V. 1 d. buvo pritaikintas 26 ats., daugiausia prigimtos silpnaprotybės atvejais. Iki įstatymo įvedimo, nuo 1919 m., autoriaus žiniomis, kantone padaryta iš psichijatrinių indikacijų 45 sterilizuojamos operacijos. Turint galvoje, kad kantonas turi 320.000 gyventojų, iš kurių psichiškai defektingųjų bus daugiau kaip 3.000, tenka



pripažinti, kad sterilizacija taikoma kol kas labai siaurai, bet atvoriaus neabejoja jos naudingumu; iš tikrųjų, tuo naudingumu lengva įsitikinti susipažinus su autoriaus pateiktomis trumpomis sterilizuotųjų individų istorijomis. Plačiau paaiškėjus sterilizacijos tikslumui, ji bus be abejojimo taikoma dažniau. Inicijatyva operacijai gali kilti iš psichijatrinų ir akušerinių ligoninių gydytojų, iš giminių ir iš bendruomenės narių, kurių tarpe gyvena psichiškai nenormalus asmuo.

*Doc. Blažys.*

### BAKTERIOLOGIJA.

2. Dr. med. vet. Friedrich Hecke: *Studien über die künstliche Vermehrung des Maul und Klauenseuchevirus in Gewebekulturen.* (Studijos apie dirbtinį snukio ir nagų ligos virus'o dauginimąsi audinių kultūrose) („Znbltt. f. Bakter.“ 126 B., H. ½).

Kad filtruojamas virus'as dirbtinai padauginamas, yra jau išspręstas klausimas, kuriuo būdu šitas dauginimas įvyksta ir kurios sąlygos jį užtikrina, dar iki šiol nedaug težinoma; aišku tik, kad jam reikalingas gyvas audinys. Esant maža audinių, snukio ir nagų ligos virus'as dauginasi lėčiau negu kultūrose, kuriose audinio yra daugiau. Kultūrose, kuriose tebuvo tik vienas audinio gabalėlis, virus'o nerasta. Ten, kur audinys buvo susmulkintas, virus'o rasta daug. Virus'o randama kultūrose pačiame audinyje ir aplinkumos medium'e. Medium'e mažiau negu pačiame audinyje. Rezultatai tuo atžvilgiu gauti vienodi, visyien ar medium buvo kietėsnis ar skystas. Esant 37° t° galima pastebėti padaugėjusį virus'ą po 20—30 valandų. 30° t°-je—tik po 2—3 dienų. Audinio mirtis pagamina šarminę reakciją, kuri greitai suardo virus'ą. Jonų atžvilgiu kultūrose, kurių koncentracija žemesnė kaip PH 6,3, virus'as dingsta. Iš viso aišku, kad virus'o dauginimasis artimai yra susijęs su audinių gyvybės reiškiniais.

*Gyd. V. Girdzijskas.*

3. F. Breinl: *Beitrag zur Züchtung des Vaccinevirus in vitro.* (Prašymas apie vakcinos virus'o auginimą in vitro) („Zntrblatt. f. Bakter.“ 127. B., H. 4/6).

Daugelio autorių, kaip štai: Maitland, Eagles, Rivers, Li ir kitų, dirbusių filtruojamojo virus'o auginimo srityje, darbai leidžia manyti, kad agentas, laiduojas virus'o augimą, yra susijęs su gyvu narveliu ir kad jis gali iš narvelio būti išskirtas. Bandydams vakcinos virus'ui išauginti buvo vartojami įvairūs laboratorinių gyvulių organų atitinkamai paruošti audiniai: testes, lien, ren ir kt. Maitland'o maitinamojo medžiagų, panaudojus triušio kiaušėlius, pavyko išauginti ir padauginti vakcinos virus'as per daugelį pasaujų. Silpniau daugėja virus'as pridėjus triušio inksto audinių ir jūrų kiaušytės kiaušelio. Triušio blužnis, smegens, augalų audiniai ir mielių narveliai — visai nevartotini. Pašildžius medžiagą iki 45°, dauginimosi skatinamoji medžiaga sugriaunama. Jonų koncentracijos atžvilgiu, dauginimasis vyksta PH 6,0—9,2 ribose. Dauginimasis sustoja stingant deguonies arba vartojant, pav., triušio kiaušelio audinį, išplautą prieš tai n: 100 (santinormaliniame) natriumcyanido tirpale. Užtroškinti su CO audiniai nustoja galios išauginti virus'ą ir negali būti reaktyvuoti nei leidžiant deguonį nei pridėdant katalizatorių. Izoliuoti tą jautrią, esančią kvėpuojamuosiuose audiniuose, medžiagą, kurios pagalba galima auginti vakcinos virus'as, būtų vienas iš svarbiausių uždavinių virus'o tyrinėjimo srityje.

*Gyd. V. Girdzijskas.*

### VISUOMENINĖ MEDICINA.

4. Dr. G ü t t: *Bevölkerungspolitik und öffentliches Gesundheitswesen.* (Neue Aufgaben des öffentlichen Gesundheitswesens. Leipzig. 1933. pp. 19—45).



Autorius sako, kad gal jau galima vokiečių tauta laikyti mirstančia, tauta be vaikų (Volk ohne Jugend).

Tūkstančiui gyventojų Vokietijoje

1872 mt. buvo gimimų	40	1931 „ „ „	17,5
1900 „ „ „	35	1931 „ „ „	15,9
1910 „ „ „	29		

Vokietijoje gimimų koeficientas jau yra mažesnis negu Francūzijoje, kur 1.000 gyventojų kasmet pastaraisiais metais gema 18,1.

Vokietija, turėdama gyventojų dvigubai daugiau kaip Lenkija (65 ir 32 milijonai), gimimų skaičium beveik yra susilyginusi su Lenkija: 1.030.000 ir 1.010.000 gimimų 1931. Gyventojų prieauglis Vokietijoje dar yra tik dėl to, kad ir mirimų skaičius yra smarkiai, 1872—1931 metų laiko tarpu, sumažėjęs nuo 30 iki 11 tūkstančių gyventojų. Bet, iš tikrųjų, kad vokiečių tautos skaičius pasiliktu tas pats, kurs dabar yra, jau 1931 metams stinga 260.000 naujagimių.

Norint grafiškai sustatyt gyventojų skaičius pagal gyventojų amžių, dedant pagrindan pirmajam triobesio vainikui 0 metų kūdikius, ir triobesį apdengiant šimtamečių senių skaičium, tai galima gauti 3 tipų triobesių: 1) jaunos tautos triobesys su aukštu gimimų skaičium bus panašus į taisyklingą piramidę; 2) subrendusios tautos triobesys su vidutinių gimimų skaičium, su mažu mirtingumu bus panašus į varpą, kuris apačioje iki pusės esti beveik tolyginis cilindriškas, viršutinėje daly pamažu užsismailindamas; 3) senėjančios tautos vaizdas yra panašus urnai, kurios apatinė dalis yra siauresnė negu vidurys.

Vadinasi, jauna, auganti tauta turi daugiau vaikų negu senių; subrendusi tauta — vienodai vaikų ir senių; o senėjanti — vaikų žymiai mažiau kaip senių\*). Autorius grafiškai vaizduoja, kaip vokiečių tauta, jei eis dalykai tokiu tempu kaip dabar, vis mažiau ir mažiau turės gimimų.

Vokietijoje gimimų:

1910 mt. buvo	1.500.000	1960 „ „	800.000
1925 „ „	1.200.000	1975 „ „	650.000
1930 „ „	1.000.000	2000 „ „	500.000
1945 „ bus	900.000		

1910 mt. Vokietija turėjo iki 15 mt. amžiaus vaikų 22 mil., o 1931 mt. tik 15,8 mil. Jei pridėsime karo metu vaikų nuostolį, tai 1931 mt. vaikų deficitas, sulyginus su 1910 mt., yra pasiekęs apie 9 milijonus. Tat turi jau dabar atsiliepti į šalies apsigynimo, gamybos, konsumavimo sritis.

Pasikartoja tas pats istoriškas procesas, kuris buvo praėjusios senovės graikų ir rymiečių kultūringose tautose.

Gimdymo pajėgumas vokiečių ir, apskritai, germanų tautų eina mažyn.

1000 moterų produkcijos (16—45) metais duoda per metus vaikų:

- 1) vokiečių, švedų, anglų, austrų, šveicarų, estų ..... 60—70
- 2) francūzų, čecho-slovakų, danų, norvegų, latvių ..... 70—80
- 3) vengrų, suomių, olsterių ..... 80—90
- 4) airių, lietuvių, olandų, graikų, italų ..... 90—100
- 5) ispanų ..... 100—110
- 6) lenkų ..... 110—120
- 7) rusų, rumunų, bulgarų ..... 120 ir daugiau

Lenkai gali dviejų kartų laikotarpiu, per 50 metų, vokiečius gyventojų skaičium pasivyti.

Kartu su vaikų mažėjimu auga senių skaičius ir tuo pačiu metu kyla našta rentieriams, pensijonieriams, paliegėliams išlaikyti. Vaikų iki

\*) Pagal švedų statistiko Sundbiigo dėsnį, normalių tautų 15—50 mt. amžiaus gyventojų skaičius visuomet yra artimas pusei visų gyventojų.



15 mt. skaičius yra 18% nukritęs, o senių, turinčių daugiau kaip 65 metus, skaičius pakilęs yra 26%.

Seni žmonės dažniau suseraga ir jų ligos ilgiau tveria. Tad senių aprūpinimas vis daugiau ir daugiau šaliai kaštuos. Nedarbingų, mažesnės vertės (Minderwertigen) gyventojų skaičius augs, iš to gali atsirasti dar daugiau mažesnės vertės jaunuolių, paveldėjusių tiek dvasios, tiek ir kūno savo mažaverčių tėvų trūkumus.

Reikia pridėti, kad, kaip rodo pagelbinių mokyklų (Hilfschule) duomenys, mažaverčiai turi didesnes šeimas už pilnaverčius gyventojus.

Kas gi reikėtų dabar daryti, kad vokiečių tauta išvengtų tokio liūdnio likimo?

Istatymai turi būti pakeisti pilnaverčių elementų naudai.

Globojimo įstaigų auklėtinio (Fürsorgezögling) diena Prūsijoje atsieina 4,85 m., prasikaltėlio 3,50 m., psichinio ligonio 4—4,50 m., invalido-raišuolio 6 m., kurčioko-nebylio 6 m. Tuo tarpu darbininko vieno asmens dienos išlaikymas kaštuoja 2,51 m., valdininko 3,60—4 m. „Išmaldų reikalautojus prabangiškai šelpdami mes užmušame tautoje norą dirbti“ — sako autorius.

119 konstitucijos straipsnis šeimyną laiko valstybės pagrindu, ir vienu kartu šeimynos su didesniu vaikų skaičium turi pakelti didelius mokesčius, o viengungiai ir bevaikiai, prisidengę neapdedamu mokesčiais „existenzminimum'u“, neproporcingai mažai moka mokesčių. Reikėtų čionai pagalve naudotis.

Apskritai, mokesčių sistema turėtų būti taip taikoma, kad tautos prieauglis nenukentėtų, ir įstatymai turėtų būti tokie, kad vaikų daugėjimui nekenktų.

Vienu kartu reikia neišleisti iš akių ir tautos higienos (Rassenhygiene) pasiremiant paveldėjimo mokslo dėsniais.

Mokytojų žinovų atrinktos šeimos turėtų būti kaimuose kolonizuojamos: o vedybos turėtų būti įstatymų nustatytu būdu kontroliuojamos. Reikalinga plati valstybės mastu propaganda apie tautos higieną ir eugeniką, kad jos dėsnių taikymas įeitų į tautos papročius.

Kovai su menkaverčiais elementais nereikėtų atsisakyti net nuo sterilizacijos asmenų, kurie tikrai gali perduoti kitoms kartoms blogus savumus.

Tuo tarpu stinga dar moksliškai išlavintų apie tautos higienos dalykus gydytojų, ir tos priemonės sunku taikyti.

Gimimų sumažėjimo svarbiausios priežastys yra ekonomiškos ir peraukšti gyvenimo reikalavimai, bet čionai vaidmenį vaidina dar ir psichologinės ir etinės priežastys. Visuomenė garbina vyrišką moterį (Mannweib) sportuose ir kituose užsiėmimuose, ir juokiasi iš neišmanėlių moterų, kurios dar nori vaikų susilaukti. Žmonės nori smagiai, linksmai, be atsakingumo šeimynai ir valstybei, gyventi. Viešpatauja individualizmas.

Bet trumpas individuališkas gyvenimas turėtų užleisti vietą ilgam visuomenės, valstybės, tautos gyvenimui. Individualizmas turi būti pakeistas idealizmu.

Tik tada Vokietija apsisaugosianti nuo pražūties!

*Dr. K. Grinius.*

## Klinikos ir praktikos patyrimai.

× **Kairiųjų plaučių teratoma.** Jauna moteris, 23 metų, staiga susirgo: aukšta temperatūra ir sunki būklė; ligos vaizdas buvo panašus į pleuritis diaphragmatica. Iš pradžių kliniškai ir rentgenologiškai buvo diagnozuota kairiosios pusės žemutinės dalies pneumonija. Vėliau, kai temperatūra buvo jau beveik normali, pribukimas buvo dar užsilikęs, ir buvo matomas apskritas šešėlis prie kairiosios širdies šešėlio. Punktuoiant buvo gauta ste-



rilių pūlių. Ištyrus 3-iosios punkcijos pūlius, rasta, be daugybės cholesterolino, dar pavienių plaukų. Tuo būdu dijagnozė paaiškėjo. Vėliau buvo padaryta operacija. Ligonė pagijo; teliko tik maža fistulė. („Kl. W.“ 1933, Nr. 7).

× **Pleuritis exsudativa.** Ir Schottmüller (iš Hamburgo) mano, kad pleuritis exsudativa daugumos atsitikimų priežastis yra latentinė plaučių tuberkuliozė; tuo plaučių džiova dažnai ir apsibrėžia, ir vėliau gyvenime pacientas dažnai neparodo jokių tbc. pulmonum reiškinių. Visi atsitikimai buvo gydomi vienkartinė arba kartotine punkcija ir eksudato nuleidimu, kas žymiai trumpino ligos eigą ir buvimą ligoninėje. Šita liga dažniausiai serga jauni žmonės, turį 20—25 metus amžiaus. („Kl. W.“ 1933, Nr. 7).

× **Tropiškos ligos.** Iš 90 žinomų ekzotiškų ligų mums minėtinos dvi: lepra ir maliarija. Svarbiausias vaistas prieš leprą iki šiam laikui lieka ol. chaulmoograe, kuris duodamas intra venam ir iš kurio pagaminti visi kiti preparatai, k. a.: antileprol, alepol, natrium hydrocarpat ir kt. Dabar ta pati alyva injekuojama į odą ir gaunama dar geresnių rezultatų.

Moderniški vaistai prieš maliariją yra atebrin (veikias šikontus) ir plazmochin (veikias gametus). Pirmasis vaistas (atebrin) yra didelis vokiečių chemoterapijos laimėjimas, nes gydymo laiką sutrumpina nuo kelių savaičių iki 5 dienų. Profylaktikai geriausias vaistas yra chinoplasmin, kurio 1 tabletė duodama vakare. („Kl. W.“ 1933, Nr. 7).

× **Psoriasis.** Naujausieji tyrimai parodo, kad ligos pagrindas esąs organizmo riebalų apykaitos sutrikimas: organizme atsiranda per daug riebalų, reikalingų odos funkcijai, ir jie su krauju pro odos kapiliarus patenka į epidermį, kur sukelia psorijatinis reiškinius. Psorijatikų kraujo serumo riebalų kiekis vidutiniškai esąs padidėjęs 42%. Net labai sunkios psoriasis'o formos, kai jau visa kūno oda esti susirgusi, pavyksta dabar visiškai pagydyti vien dijeta, kurioje beveik nėra riebalų. Gydymas trunkas gana ilgai — 6—7 mėnesius. Dabar aiškėja, kodėl šiaurės šalyse pasitaiko daugiausia psorijatikų (mat šalčio metu daugiau vartojama riebalų), ir juo toliau į pietus, juo psorijatikų skaičius mažesnis, o ekvatoriuje jų beveik visai nepasitaiko. Aiškėja taip pat, dėl ko žiemą psoriasis pablogėja ir net atsiranda naujų susirgimų, taip pat — dėl ko šita liga taip dažnai serga mėsininkai. („Kl. W.“ 1933, Nr. 10).

× **Embolas iš aorta abdominalis** vienu atsitikimu buvo išimtas, praėjus 6 val. po įvykusios embolijos. Jis buvo visai arti bifurkacijos vietos ir buvo sutrūkęs visą kraujo cirkuliaciją. Pacientė, 39 metų, buvo išgelbėta nuo mirties. Tat tiktai 7-tas atsitikimas pasaulinėje literatūroje, kad pavykę išimti iš aorta abdominalis embolas ir tuo būdu žmogus išgelbėti nuo mirties. („Kl. W.“ 1933, Nr. 9).

× **Bang'o liga.** 1932 m. rugs. mėn. susirgo 31 metų ūkininkas: atsirado svyruojas karštis ir galvos skausmai, be to, ligonis jautė vidurių tempimą ir aštrius skausmus. Svoris kiek krito; vėliau, nors temperatūra vis dar buvo aukšta, svoris pakilo. Naktimis pasireikšdavo dažnas prakaitavimas. Iš anamnezės paaiškėjo, kad vasarą tame kaime išsimetė karvės, ir paciento tvarte taip pat 3 karvės buvusios susirgusios ta pačia liga, tik 4-oji, esą, buvusi sveika. Pacientas vartodavęs nevirintą šitos 4-sios karvės pieną.

Statūs: liesas, išblyškęs; oda ir skleros turi lengvą ikterišką atspalvį. Dešinėje pažastėje yra karvelio kiaušinio didumo kieta liauka. Karštis yra svyruojas, banguojas. Rytą paprastai esti normali temperatūra, vakare — aukščiau kaip 38°. Pulsas 100, taisyklingas. Širdis ir plaučiai yra normalūs. Kraujo vaizdas: Hb. 65%; erytr. 3.000.000, leuk. 5.000; segm. 22, stab. 8, monoc. 9, lymfoc. 61. Kraujo serumas yra gelsvas: nusėdamoji reakcija yra labai pagreitėjusi. Typhus'o ir paratyphus'o aggliutinacijos neigiamos, Bang'o ligos — teigiama 1:6.000. Pilvas yra išsipūtęs ir išsitempęs. Kepenys padidėjusios ir siekiančios bambą,



jų didumas sulig kumščiu. Šlapime: baltymo pėdsakai, pavieniai erytrocytai, bilirubino nėra, urobilinogenas yra, Diaz'o reakcija visą laiką neigiama. Nervų sistema yra normali. Pagal ligos vaizdą (ikterus, labai didelės kepenys ir blužnis) buvo spėjamas ikterus haemolyticus arba cirrhosis hepatis. Temperatūros kreivė, anamnezė ir kraujo tyrimas padėjo nustatyti tikrąją diagnozę. Ypač kreipia į save dėmesį hepatolienalinio aparato chroniški įsidediminiai pakitimai. Kepenų cirrhosis po Bang'o ligos jau daug kartų buvo aprašytas („Kl. W.“ 1933, Nr. 9).

*Dr. O. Pūdymaitis.*

× **Fraktūrų gydymas ir vigantolis.** Yra žinoma, kad eksperimentuojant su gyvuliais, perdozavus vigantolio, padidėja kaulių susikrovimas jungiamuosiuose audiniuose, vidaus organuose ir induose. Šitas pastebėjimas skatina atsargiau gydyti rachitą, bet yra mėginama vigantoliu pagerinti kaulų lūžimų gijimas. Vieni autoriai yra gavę gerų rezultatų, kiti nieko tikra. D. H a c h e n b u r g praneša, kad vigantolis plius kalkės paprastą fraktūrų gijimo laiką sutrumpina ir turi geros įtakos patologiškai užtrukusiam fraktūrų gijimui. Kasdien 2 kartu duodama po 5 lašus vigantolio, arba 2 kartu kasdien po vieną vigantoldragée plius kasdien po 1—2 gr. calcii chlorati per os, arba atitinkamomis dozėmis skanesnių kalcio preparatų, kaip antai: calcii lactici, calcii Sandoz ir kt. Per os duodamas calcium esąs neveiklus, veikiant vigantoliui jis esąs rezurbuojamas ir assimiliuojamas. Taip pat primenama, kad vigantolis + kalkės kaikurių autorių vartojami kaulų tbc. procesų, tbc. pulmonum atsitikimais, norint sukelti randėjimą ir ypač esant osteomalacijai. („Ars. Medici“. 1933 m., Nr. 2).

*Gyd. A. Čerškus.*

## Kronika.

### AUKŠTASIS MEDICINOS MOKSLAS.

× **Gydytojo diplomą** yra gavę šie asmenys:

I. **Medicinos gydytojo** — Feleris Nochimas, Paulauskas Stasys ir Reznikas Icikas.

II. **Dantų gydytojo** — Berenšteinaitė Lėja, Goldbergaitė Sonė, Kagantonaitė Fruma, Margolytė Zeldė ir Šidiškytė Emilija.

× **Med. d-ras Vl. Kuzma V. D.** Univ-to Medicinos fakulteto tarybos išrinktas docentu.

× **Med. d-ras L. Gutmanas** prileidžiamas skaityti mėginamąją paskaitą priv.-docento titului gauti.

× **Ekstraord. prof. Al. Hagentornas V. D.** Univ-to Medicinos fakulteto tarybos nutarimu pakeltas į **ordinarinius profesorius**.

× **Gyd. V. Girdzijauskas** iš laborantų pakeltas į higienos katedros jaun. asistentus.

× **Prof. P. Avižonis** komandiruojamas į tarptautinį oftalmologų kongresą, kuris įvyks Madride šių metų IV. 16—22 d.

× **Kancerologijos kongresas.** V. D. Univ-to Medicinos fak-tas yra gavęs pakvietimą dalyvauti koncerologijos kongrese, kuris įvyks Madride 1933. X. 25—30 d.

× **Latvijos Univ-to Medicinos fak-to svečiai.** Per V. D. Univ-to Medicinos fakulteto naujųjų rūmų atidarymo iškilmes, įvykusias š. m. vasario mėn. 15 d., buvo atvykę į Kauną mūsų fak-to revizituoti ir minėtose iškilmėse dalyvauti šie Latvijos univ-to Medicinos fak-to profesorai: Latvijos Univ-to Medicinos fak-to dekanas prof. J. Alksnis, prof. Ba-



rons, prof. Primans, prof. Putninš, doc. Stradinš ir priv-doc. Brants.

Vasario 15 ir 17 d. jie skaitė šias paskaitas: 1) prof. Alksnis: „Elektrochirurginiai bandymai“; 2) prof. Putninš: „Sectio caesarea“; 3) prof. Barons: „Dantų rentgenologija“; 4) doc. Stradinš: „Kraujo transfūzija“; 5) priv.-doc. Brants: „Serologinės reakcijos syfiliui pažinti“.

Vasario 16 d. gerbiamieji svečiai dalyvavo V. D. Univ-to vienuolikos metų sukaktuvių šventėje. Be to, gerbiamieji svečiai per tris dienas ap-lankė beveik visas Kauno ligonines, sanatorijas ir klinikas, apvažinėjo gra-žesnes Kauno apylinkes, dalyvavo visoje eilėje jiems pagerbti suuoštų pietų bei vakarienių. Vasario mėn. 17 d. vakare prof. Alksnis ir doc. Stradinš apsilankė Kauno Medicinos Draugijos posėdyje.

Tą pačią dieną 23 val. greituoju traukiniu išvyko į Rygą.

× **Prof. J. Alksnis — Medicinos fak-to medicinos daktaras honoris causa.** V. D. Univ-to Medicinos fak-to taryba Latvijos univ-to Medicinos fak-to dekanui prof. J. Alksniui „už nuopelnus medicinos mokslui ir vaisingą visuomeniškai medicinišką darbuotę, nukreiptą į lietuvių ir latvių tautų susiartinimą“, suteikė medicinos daktaro laipsnį honoris causa.

Prof. Alksnis Jekabs gimė 1870 m. XIII. 22 d. 1890—1895 m. ėjo medicinos mokslus Dorpate. 1903 m. tobulinosi Karo medicinos aka-demijos chirurgijos klinikoje. 1904—1906 m. dirbo rusų-japonų kare. 1907 m. apgynė disertaciją ir gavo medicinos daktaro laipsnį. Nuo 1909 m. dirbo Liepojoje. 1914—1918 m. dirbo įvairiose karo ligoninėse. 1920 m. VII. 1 d. išrinktas Latvijos univ-to docentu. 1924 m. IV. 24 d. pakeltas į profe-sorius ir išrinktas chirurgijos klinikos direktorium.

Prof. J. Alksnis yra parašęs 25 medicinos mokslo darbus, iš kurių minėtini šie:

1. Materialien zur lettischen Volksmedizin. 1894.
2. Tautas mediciniski materiali. 1898.
3. Beitrag zur normalen u. pathologischen Physiologie des ureters. 1907.
4. Die Ureternaht u. ihre funktionellen Resultate. 1907.
5. Operacijas pojasnično-tazovoj časti močetočnika i ich funkcio-nalnyje rezultaty.
6. Kriegsverletzungen des peripheren Nervensystems. 1921.
7. Operative Heilung eines Halsrückenmarktumors. 1923.
8. Zu Therapie der Oesophagusverätzungen. 1925.
9. Kunga un 12 pirkstu culas chirurgijas tagadejais stavoklis. 1925.

Be to, jis redaguoja „Latvijas arstu žurnals“.

× **Naujųjų medicinos fakulteto rūmų iškilmingas atidarymas** įvyko 1933 m. vasario mėn. 15 d. po pietų. Šitie rūmai yra Mickevičiaus g-vės Nr. 7, tarp Sunkiųjų darbų kalėjimo ir Valstybinės draudimo įstaigos rūmų.

Rūmai buvo pradėti statyti 1931 m. liepos mėn. pradžioje ir 1932 m. pabaigoje jie buvo jau visiškai įrengti. 1933 m. pavasario semestras jau visai normaliai pradėtas puikiuose, moderniškai įrengtuose, rūmuose.

Naujieji rūmai yra gana dideli, 3-jų aukštų su pusrūsiu, susideda iš dviejų korpusų ir turi du fasadus. Korpusas iš Mickevičiaus gatvės turi 50 metrų ilgumo ir 26 metrų platumo, o korpusas iš kalėjimo gatvės truputį mažesnis, 50×15 m., aukštumas iki stogo 15 metrų. Abudu kor-pusu jungia 32 metrų ilgumo koridorius, prie kurio pristatyta didelė, 200 žmonių, per du aukštus einanti auditorija ir kitos būstinės. Toks rūmų iš-planavimas patogu tuo, kad iš visų pusių galima atidaryti langai, kas kitu atveju ne visuomet įmanoma. Be to, prie naujųjų rūmų prijungtas ir anksčiau statytas 2-jų aukštų mūrinis namas. Apskritai, naujieji rūmai turi 32.000 kb metr. talpumo, grindų plotas 6.630 kv. metr., juose yra apie 200 kambarių, 14 koridorių, 7 laiptai.

Šituose rūmuose yra tik tos medicinos fakulteto įstaigos, kurios



neturi tiesioginio reikalo su ligoniais. Taigi, Mickevičiaus gatvės korpuse yra fiziologijos, histologijos, farmacijos, farmakologijos institutai ir fakulteto administracija, o Kalėjimo gatvės korpuse yra anatomijos, teismo medicinos ir bendrosios patologijos institutai, vadinasi tie, kurie nuolat turi reikalo su lavonais. Ypač gerai įrengtas teismo medicinos institutas, kuris iki šiol beveik nieko neturėjo. Čia visi reikalingi moderniškai įrengimai: ir morgas lavonams sušaldyti, ir krematorijumas, ir liftas, ir stilinga koplyčia.

Rūmų statybai iš viso išleista apie 2 mil. litų. Tuo būdu vienas kb. statybos metras su specialiais įrengimais atsiėjo 62,50 lt.

Rūmai pastatyti pagal a. a. prof. arch. Vl. Dubeneckio projektą, padarytą Briuselio universiteto medicinos fakulteto naujų rūmų, kurie laikomi vieni iš geriausių Europoje, pavyzdžiu. Briuselio tokiuose rūmuose taip pat išsitenka 7 medicinos fakulteto institutai, tačiau Briuselio naujieji rūmai yra atsiėję apie 12 milijonų litų. Kauniškiuose rūmuose, mat, nėra tokios prabangos, juos statant žiūrėta tik praktiškų patogumų.

Naujųjų rūmų pašventinimo ir atidarymo iškilmės įvyko jų didžiojoje auditorijoje. Iškilmėse dalyvavo prezidentas A. Smetona, švietimo ministeris inž. Šakenis, Latvijos universiteto atstovai, Dotnuvos žemės ūkio akademijos rektorius prof. Tonkūnas ir pilna auditorija V. D. universiteto profesorių ir kitų kviestų svečių (daugiausia gydytojų).

Rūmus pašventino V. D. univ-to prorekt. prof. kan. B. Česnys, po to savo kalboje jisai pažymėjo, kad ligos yra didžiausias žmonijos priešas, nes vien džiova kasmet mirštą apie 3 milijonus žmonių.

V. D. univ-to rektorius prof. V. Čepinskis savo kalboje pabrėžė, kad medicina yra ne tik mokslas, bet ir menas. Medicina pradžia gavusi iš burtininkų. Garsusis Paryžiaus prof. Charceau vieną kartą religiškai pamišusią ir nustojusią vaikščioti moterį pagydes persirengęs šventuoju Petru apaštalu. Taigi, mokslas ir menas turįs glaudžius ryšius, ir rektorius linkėjo fakultetui, kad medicinos menas būtų remiamas mokslu.

Taip pat rektorius pareiškė ypatingos padėkos p. prezidentui ir vyriausybei už nuolatinį universitetui palankumą ir kartu pareiškė vilties, kad vyriausybė skirsianti lėšų dar šį rudenį chirurginei klinikai pastatyti.

Be to, rektorius pridūrė, kad Briuselio universitetas yra gavęs pusantro milijono dolerių iš Rockefeller'io fondacijos, o mums tekę vien tik kukliomis savo lėšomis pasistatyti.

Rūmų statybos komisijos pirmininkas, V. D. universiteto prorektorius Pr. Jodelė padarė rūmų statybos darbų apyskaitą. Šita proga jisai padėkojo Medicinos fakulteto dekanui prof. V. Lašui, prof. J. Žilinskiui, kurie labai daug padėjo statybos darbus organizuoti ir pravesti.

Priėmęs iš rūmų stat. kom-jos pirko prof. Pr. Jodelės rūmų raktus, trumpai kalbėjo švietimo ministeris inž. Šakenis, pabrėždamas, kad Lietuvoje esanti stoka gydytojų, ypač provincijoje, palinkėjo sėkmingai ruošti mūsų liaudžiai reikalingus gydytojus.

Priėmęs per rektorių prof. V. Čepinskį rūmų raktus kalbėjo fakulteto dekanas prof. V. Lašas, papasakodamas apie medicinos fakulteto būstinių istoriją. Dabar medicinos fakultete esą 944 tikrieji studentai, 8 laisvieji klausytojai ir 160 medicinos kandidatų.

Rūmų atidarymo proga pirmasis pasveikino prezidentas A. Smetona, sakydamas, kad mūsų kraštui toli gražu dar ligi to, kad medikų būtų pakankamai. Šitą mintį turėjusi vyriausybė, skirdama lėšas šitiems rūmams statyti.

Paskui sveikino žemės ūkio ak-jos vardu — rektorius prof. Tonkūnas.

Po jo latviškai sveikino Latvijos universiteto medicinos fakulteto dekanas prof. J. Alksnis Latvijos univ-to rektoriaus ir medicinos fak-to vardu. (Sveikinimo pagrindinės mintys šios):

Daugelis mūsų laikais į medicinos mokslą žiūri neteisingai, many-



dami, kad medicina tėra tiktai amatas, kuris teikia vien tik medžiaginių gėrybių, kad ji liečia vien tik kūną ir medžiagą, neliesdama sielos.

Dėl tokių pažiūrų išgalėjimo iš dalies kalti patys gydytojai, nes jie medicinos mokslą suskaldė į atskiras aprėžtas disciplinas; nors tatau yra labai svarbus dalykas, bet specializavimasis praktiškam gydytojui temdo dvasinį akiratį.

Gydymo menas senas, kaip ir pati tikyba, kartais šitos dvi sritys sunku ir atskirti.

Didieji politikos veikėjai teikia medicinos mokslui didelės reikšmės tautų biologiniam ir socialiniam auklėjimui bei globojimui; bet plačioji visuomenė į gydytojus žiūri visai kitaip.

Geras gydytojas turi išgyti pagrindinių žinių ne tik savo profesijos klausymams spręsti, bet taip pat turi pažinti biologiją, psichologiją, visuotinę kultūros istoriją ir daug kitų mokslo šakų.

Be to, sveikino Kauno medicinos gydytojų dr-jos pirmininkas dr. J. Staugaitis, Kauno miesto burmistras inž. Graurogkas, lietuvių studentų medikų organizacijų vardu stud. med. Paprockas, Kauno medicinos gydytojų sąjungos vardu dr. L. Finkelšteinas, o telegramomis — prof. E. Landau ir prof. Grigaitis.

### DRAUGIJOS, KONGRESAI, IVAIRENYBĖS.

× **Pasaulinis gimdymų sumažėjimo rekordas Berlyne.** Berlyne 1931 metais buvo 8,7 gimdymai 1000-čiui gyventojų, o Paryžiuje — 14,7, Londone — 15,8, Niujorke daugiau kaip 20.

× **VII-sis tarptautinis psichoterapijos kongresas** įvyks Vienoj 1933. IV. 6—9 d. Referato tema: „Brendimo krizės psichoterapija“. Kongreso reikalų vedėjas — dr. W. Cimbali, Altona, Allee 87.

× **V-tieji tarptautiniai med. gydytojų pasitobulinimo kursai** įvyks Lokarne (Šveicarijoje) 1933. VIII. 13—27 d. Bus liečiamos šios medicinos mokslo sritys: kraujo ligos (ypatingai leukemija), medžiagų apykaitos sutrikimai, reumatizmas ir arthritas, alerginės ligos (asthma bronchiale ir k.).

Kursantams bus suteikiama kelionės ir pragyvenimo palengvinimų. Reikalais kreiptis: Tomarkin, Casella postale 128, Locarno, Šveicarija.

× **Tarptautinis vėžio ligai tirti kongresas** įvyks Madride 1933 m. spalio mėn. 25—29 d.

× **VIII-tieji tarptautiniai rentgeno diagnostikos ir spindulių terapijos kursai** įvyks Berlyne 1933 m. balandžio mėn. 2—9 d.

**Pieno lašo draugijos metinis susirinkimas** neseniai įvyko Motinos ir vaiko muziejaus būste. Susirinkimui pirmininkauti buvo išrinktas p. J. Vileišis, sekretoriauti — p. J. Kauneckienė.

Draugijos pirmininkas dr. K. Grinius padarė platų pranešimą apie laimėjimus kovoje su vaikų mirtingumu Lietuvoje per 10-tį nuo draugijos įsikūrimo veikimo metų.

Pieno lašo dr-ja dabar esanti įsteigusi 45 sveikatos centrus, kur motinoms duodami įvairūs patarimai ir nurodymai.

Kūdikių mirtingumo procentas Lietuvoje krintas, pav., iš 100 gimusių mirdavę nesulaukę 1 metų: 1885 m. — 16, 1905 m. — 25, 1911 m. — 23, 1922 m. — 17, 1930 m. — 15,4, 1931 m. — 14,5. Mes dabar esą pasiekę tą, ką Vokietija pasiekusi prieš 20 metų.

Dr-jos sekretorė p. M. Kregždienė padarė pranešimą iš dr-jos veikimo per 10 metų ir 1932 m. atskirai. Praeitais metais draugijoje buvę 411 narių, dr-ja laikiusi dieninį kūdikių lopšėlį 1 num., dieninį kūdikių lopšėlį 2 num., pieno dalinimo ir pieno gydomųjų preparatų gamyklą, motinų su kūdikiais patronatą, vaikų maitinamąjį punktą ir filatelijos skyrių.

Pieno dalinimo stotis pernai išdalinusi 43.309.520 ltr. pieno, kurio gavę 312 kūdikių bei vaikų ir 41 motina. Motinų su kūdikiais ligi vienerių metų sušelpa 412: 206 motinos ir 206 kūdikiai. Joms pašalpa daugiausia buvo teikiama produktais ir vaistais pagal gydytojų receptus, be to, už-



mokama už butą. Pašalpų išdalinta 23.008,67 lt. Šelpiamos buvo motinos, kurios pačios maitino kūdikius, ne vyresnius kaip 1 metų. Vaikų maitinimo punkte buvo globojama 15 vaikų. Tuo būdu iš viso d-ja globojo 780 motinų ir vaikų. D-ja neturtingoms šeimoms teikia dovanas Kalėdų švenčių, Velykų ir Motinos dienos proga.

P. J. Šileikaitė padarė pranešimą apie draugijos kasos būklę 1932 m., o p. Grinienė padarė pranešimą iš revizijos komisijos. Po to susirinkimas patvirtino praeitų metų apyskaitą ir pririnko du valdybos narius. Šiomet valdybą sudaro: dr. K. Grinius, p. Skompskienė, p. Šklerienė, p. Mašiotienė, p. Kregždienė, p. Šileikaitė. Revizijos komisiją paliko tą pačią, būtent: dr. R. Šliūpą, p. Novickienę ir p. Grinienę.

Susirinkimas priėmė šių metų samatą, pagal kurią numatoma 142.550 lt. išlaidų ir apie tiek pat pajamų.

Nutarta Pieno lašo dr-jos rūmuose, Aušros g-vėj, įsteigti klubas, kur šventadieniais galėtų susirinkti neturtingos motinos, kurios gautų užkasti ir būtų su jomis pasikalbama. Be to, nutarta išleisti vienkartinis leidinys.

× **Paskaitos motinoms.** Lietuvos Motinoms ir vaikams globoti organizacijų sąjungos muziejaus komisija nuo š. m. kovo mėn. 12 dienos „Motinos ir vaiko“ muziejaus būstinėj rengia visą eilę paskaitų su filmomis iš higienos srities:

Paskaitas sutiko skaityti.

1) Kova su tuberkulioze — dr. Virkutis; 2) Vaikų tuberkuliozė ir profilaktika — dr. A. Matulevičius; 3) Patarimai nėščioms ir motinoms — dr. Em. Bliūdžiūtė; 4) Kūdikių ir mažų vaikų maitinimas — dr. Birutavičienė; 5) Kūdikių slaugymas — dr. Butkevičienė; 6) Luoši vaikai — dr. Gildė-Ostachovienė; 7) Ūmių limpamų ligų profilaktika — dr. Kronzonas; 8) Lyties ligos — dr. Juškys; — 9) Lyties ligos vaikų amžiuje — dr. Tercijonas; 10) Akių ligos ir profilaktika — dr. Nemeikša; 11) Fizinis auklėjimas ir jo reikšmė — dr. Jurgelionis; 12) Priešmokyklinis vaikų auklėjimas Lietuvoje — p. O. Krikščiūnienė.

Paskaitų pradžia lygiai 16 val.

× **Motinos ir vaiko muziejus** Kaune, Laisvės al. 12 atdaras kasdien nuo 9—11v. ir nuo 16—18 v., šventadieniais nuo 1—16 v. Įėjimas nemokamas.

Muziejaus tikslas teikti motinoms reikalingiausių higienos žinių, kaip elgtis su naujagimiu, kaip kovoti prieš tuberkuliozę, rachitą, veneros ir kitas ligas.

× **Tarptautinis kongresas kovai su vėžiu** įvyks Madride 1933 m. X. 25—30 d.

× **Projektuojamas abortų įstatymas.** Vidaus reikalų ministerija projektuoja abortams reguliuoti įstatymą, kuriuo būsią numatomi atsitikimai abortams daryti.

× **Darydama abortą nuvarė į kapus.** Šių metų sausio 13 d. Antram Vaiškonių dvare, Pagirio valsč., Ukmergės aps. mirė Kotrina Bistrevičienė, 38 mt. amž. Liko vyras našlys su penketu mažų vaikučių. Gydytojas nustatė, kad Bistrevičienė mirusi nuo nepavykusio aborto. Mirstančioji gydytojai prisipažinusi, kad abortą dariusi Panevėžyje kažkokia moteriškė.

Kvota buvusi perduota Panevėžio krim. pol., kuri šiomis dienomis nustatė, kad tat esąs Elžbietos Prokopavičienės darbas. Ji už abortų darymą jau du kartus bausta. Kratos metu pas kaltinamąją rasti abortams daryti įrankiai. Ji suimta ir perduota teismo organams.

## LIGONIŲ KASŲ REIKALAIS.

× **Paleistos Kauno m. ir Vilkaviškio apyg. ligonių kasų valdybos.** Vidaus reikalų ministeris, pasiremdamas ligonių kasų įstatymu, paleido pirma Vilkaviškio, o paskui ir Kauno ligonių kasų valdomuosius organus —



valdybas ir tarybas. Laikiniai Kauno miesto ligonių kasos reikalams tvarkyti paskirtas kasos valdytoju p. Kazys K a s a k a i t i s (emigracijos referetas), Vilkaviškio apygardos ligonių kasos reikalams tvarkyti paskirtas Juozas J a s i ū n a s.

Paleidimų priežastis esanti nesugebėjimas tinkamai tvarkyti kasos reikalų, kad paskutiniai metai vis baigiami su deficitu.

Vidaus reikalų ministerija esanti nusistačiusi, kad ligonių kasų sutartys būtų daromos ne su gydytojų draugijomis, bet su atskirais gydytojais.

Dabar jau ruošiamas įstatymas, kuriuo numatoma senasis įstatymas pakeisti taip, kad ligonių kasos tarybose būtų lygiai darbdavių ir lygiai darbininkų atstovų (dabar darbdavių buvo 1:2 atstovų), ir taryboj sprendžiamu balsu dalyvaus vidaus reikalų ministerijos atstovas darbo inspektoriaus asmeny.

Įnašų dabar moka darbininkai 3%, darbdaviai 2%. Norima įnašai padalinti pusiau tarp darbdavių ir darbininkų, po 2,5%. Be to, numatoma susiaurinti kasų autonomija administravimo srityj, pav., kasų tarnautojus tvirtinsianti vidaus reikalų ministerija (lig šiol tarnautojus priimdavo kasos valdyba).

Įstatymą pakeitus turėtų įvykti kasų tarybų rinkimai. Bet manoma, kad, paskyrus Kauno miesto kasos ir Vilkaviškio apygardos kasos valdytojus, bus kurį laiką kasos pačios ministerijos valdomos.

### MEDIC. GYDYTOJŲ REIKALAIŠ.

× **Medic. gydytojai reikalingi.** —

1) **Smilgiuose**, Panevėžio apskr. Artimiausias gydytojas už 19 ir 25 kilom. Valsčiaus sav-bė žada duoti po 100 lt. mėnesinės subsidijos. Kreiptis į valsčiaus sav-bė.

2) **Vaškuose**, Biržų apskr. Artimiausias gydytojas už 20 kilom. Kreiptis į vaistinę.

3) **Reikalingas gydytojas miestely.** Duodama subsidijos 1800 lt. metams ir butas. Teirautis: „Ger-ma-po“, Kaunas, Rotušės aikštė 3.

× **Dviem gydytojams suteiktas ordinas.** Pasirėmęs Lietuvos valstybės ordinu, medalių ir kitų pasižymėjimo ženklų įstatymu ir krašto apsaugos ministerio teikimu, respublikos prezidentas už nuopelnus Lietuvai apdovanojo Didžiojo Lietuvos kunigaikščio Gedimino trečiojo laipsnio ordinu šiuos du gydytoju: gyd. pulk. leit. Trečioką Juozą ir gyd. civ. tar. Juškį Vytautą.

× **Mirus d-rui V. Fridbergui parduodama:** 1) Halban-Seitz: Biologie u. Pathologie des Weibes; 2) P e h a m: Gynäkologische Operationslehre; be to, autoklavas, staliukas steriliškam ketgutui ir šilkui laikyti, gynekologiniai ir akušeriniai instrumentai, ligoninės baltiniai ir rentgeno aparatas. Teirautis: Dr. J. Fridbergas, Šiauliai, Bažnyčios g-vė 55.

× **Medicinos gydytojų bylos.** Š. m. pradžioje Kauno teismų buvo nagrinėjamos kelios labai reikšmingos medic. gydytojams iškeltos bylos.

1) Š. m. sausio mėn. pabaigoje Kauno apygardos teismo buvo nagrinėjama p-lės L. ir gydytojo X. byla. Kalbamoji panelė L. buvo įteikusi skundą, kad tūlas laiškanešys per prievartą ją išgėdinęs; šitam skundui patvirtinti buvo prijungtas gautas iš gyd. X. pažymėjimas. Tasai laikškanešys buvo areštuotas ir apie 1 mėn. išlaikytas kalėjime, be to, atleistas iš tarnybos.

Tačiau betardant paaiškėjo, kad p-lė L. prieš 3 mėn. buvo gimdžiusi; prievartos žymių pas ją nebuvo rasta. Tuo būdu kalbamas laikškanešys buvo išteisintas, o užtat buvo patraukti tieson p-lė L., be pagrindo apkaltinusi laiškanešį, ir gyd. X., surašęs neteisingą pažymėjimą. P-lė L. nubausta 1½ metų sunkių darbų kalėjimu, o gyd. X. už neteisingą pažymėjimą nubaustas 3 mėn. paprasto kalėjimo, bet nuo bausmės lygtinai atleistas. Civilinis ieškinys 685 lt. priteistas solidariai iš abiejų kaltinamųjų.



2) Š. m. vasario mėn. 14 d. Kauno taikos teisme buvo sprendžiama gyd. Jafienės byla. Viena Kauno m. ligonių kasos ligonė buvo kreipusis į gyd. Jafienę, prašydama ją privačiai gydyti nuo chron. gonorėjos. Gyd. J-nė sutiko; gydymas truko apie pusę metų. Praėjus kaikuriam laikui kalbamoji ligonė iškėlė gyd. J-ienei bylą, reikalaudama, kad jos sumokėtieji už gydymą pinigai (80 litų) būtų jai gražinti. Teismas, išnagrinėjęs šią bylą, skundėjos ieškinį atmetė.

3) Š. m. kovo mėn. 9–10 d. Kauno apygardos teisme buvo sprendžiama E. ir L. Kopelmanų, d-ro B. ir d-ro D. baudžiamoji byla, E. Kopelmanas, kuris, kaip užsienio draudimo firmų agentas, vertėsi Lietuvoje drausdamas Lietuvos piliečius užsienio gyvybės draudimo įstaigoje, nubautas už tą savo nelegalų darbą, o gydytojai B. ir D., kurie buvo rašę draudžiamiesiems sveikatos pažymėjimus, išteisinti.

× **Klaipėdos gydytojų rūmai prieš gydytojų prieauglį.** Klaipėdos krašto gydytojų rūmai pareiškė viešą protestą prieš apsigyvenusias naujas medicinos pajėgas Klaipėdos krašte. Girdi, prieš karą Klaipėdoje dirbė tik 9 gydytojai, o dabar jau 25. Ypač pastaruoju metu, girdi, pradėjęs didėti gydytojų skaičius Klaipėdos krašte. Pagal gyventojų skaičių dabar Klaipėdos krašte esą apie 50% gydytojų daugiau kaip Did. Lietuvoje. Apie trečdalis visų praktikuojančių gydytojų esą kilę iš Did. Lietuvos. Be to, į šį skaičių dar neįskaitomi būsiami Raudonojo Kryžiaus ligoninės gydytojai. Didėjęs gydytojų skaičius pasunkinsią jų materialę būklę, juo labiau, kad užsieniuose netrukus baigsia medicinos mokslus apie 20 naujų gydytojų, kilusių iš Klaipėdos krašto, kurių didžiausioji dalis ten ir pasiliksianti, nes nei Did. Lietuvoje nei Kl. kr. jiems nebūsią vietų.

Toliau iš gydytojų rūmų pareiškimo matyti, kad jie darys pastangų naujai atvykusiems gydytojams neleisti turėti praktikos ligonių kasose, kur ir dabar gydytojų skaičius žymiai aprėžtas.

Vis dėlto gydytojų rūmų pareiškimas atrodo perdėtas, nes tariamojo gydytojų pertekliaus nei Klaipėdos mieste nei krašte nepastebėta. Priešingai, kaikurių specialistų jaučiamas didelis trūkumas, ypač turint galvoje, kad Klaipėdos gydytojams tenka aptarnauti ne tik Klaipėdos miestas, bet ir žymi dalis Žemaičių krašto.

### Š. AMER. J. V-BIŲ GYDYTOJŲ REIKALAIŠ.

× „Medicinos“ prenumeratą 1933 metais yra sumokėję šie Š. Am. J. V. gydytojai: dr. A. L. Graičūnas už 1933 m. ir dr. Yuška už 1932 m.

### MED. FELČERIŲ IR AKUŠERIŲ REIKALAIŠ.

× **Med. felčeriai reikalingi:** 1) Klykoliuose, Mažeikių apskr. Teirautis vietinėje aptiekoje. 2) Šimkaičiuose, Raseinių apskr. Duodama subsidija. Teirautis vietinėje vaistinėje.

### SVEIKATOS REIKALAIŠ.

× **Sveikatos departamento įregistruota susirgimų limpamomis ligomis 1932 m. sausio mėn.:** typhus exanth. 59 (2); typhus abdom. 128 (11); paratyphus 35; diphteria 121 (3); mening. cerebr. epid. 7 (2); febris puerper. 10; influenza 424 (1); kokliušu 21 (1); morbilli 351 (10); varicella 18; maliarija 1; parotitis epid. 7; erysip. 23 (1); tuberc. 177 (11); trachoma 288; vener. ligomis 413 (lues 161, gonorrh. 249, ulcus molle 3); scabies 20; rubeola 2; septicopyaemia 1; scarlat. 72 (1); poliomyelitis ant. ac. 2.

× **Kauno m. sav-bės medicinos ir sanitarijos skyriaus įregistruota 1933 m. vasario mėn. susirgimų infekcinėmis ligomis:** vidurių šiltine 16, skarlatina 44, difteritu 17, įklast. įtariamų pasiut. gyvulių 2, dėmėtąja šiltine



iš provincijos 5, meningitu 1; dezinfekcijų butuose padaryta 49, ligoninė išvežta 31.

× **Širdies liga sergant ne kūno judesiai, bet susijaudinimai esą žalingi**, taip rašo vienas anglų gydytojas, širdies ligų specialistas savo ką tik išleistoje knygoje „Širdies ligos“. Silpna širdimi esą galima vaikštinėti, važinėti dviračiu, šokti, net sportuoti, tik — nesijaudinti. Silpna širdimi žmogus galės tiek pat išgyventi, kiek ir su stipria širdimi išgyvenama.

× **Perimta Klaipėdos Raud. Kryžiaus ligoninė**. Vasario 24 d. komisija baigė perimti Raudonojo Kryžiaus ligoninę. Visi darbai dar galutinai nebaigti, tačiau komisija, priimdama esamus aparatus ir atskirų skyrių įrengimus, rado juos gerai įrengtus ir tinkamus naudoti. Už poros mėnesių ligoninės darbai būsią galutinai baigti ir ligoninė pradėsianti veikti.

× **„Antikenotoksin“ prieš liguistą nuovargį**. Norvegų prof. Mentz Krogo, ilgus metus vedęs fiziologijos institutą Buenos aires, ištyręs ir išpraktikavęs savotišką preparatą, pavadintą „antikenotoksin“, gaminamą iš kiaulių kaulų. Su tuo preparatu jau esą daryta išvirkštimų mažiausia bent tūkstančiai žmonių, sergančių aštria arba chroniška nuovargio ir fizinio susmukimo forma. Pasak prof. Mentz'o Krogo, nuovargis esąs chroniškas organizmo užsinuodijimas, kuriam sustiprinti reikalingos pagelbinės priemonės.

Jo išrastas preparatas geriausiai padedąs viduramžiams žmonėms. Jauniems ir persenusiems dažniausiai nepadedąs, nes jaunujų organizmas pats turįs pajėgų su nuovargio nuodais kovoti, o persenusiam visas organizmas esąs jau susidėvėjęs.

× **Geltonasis drugys gersia pasaulio civilizacijai**. Sir Malcolm Watson, kalbėdamas Ross'o instituto patariamąjį komiteto susirinkime, pareiškė, kad, jei būsią leista geltonajam drugiui pereiti Afriką ir paskui patekti į Aziją, tai civilizacija visame pasaulyje turėsianti sustoti. Watson nurodė, kad Vakarų Afrikoj jau seniai yra geltonasis drugys, tačiau čia buviai jau yra beveik išgiję imunitetą nuo jo. Bet jei geltonasis drugys patenka kitur kur, susirgimai paprastai baigiasi mirtim. Įvedus greitesnį susisiekimą oru, nėra jokio abejojimo, kad uodai galės būti pergabenti iš Vakarų Afrikos į Rytų Afriką per 9 dienų infekcinį laiko tarpą. Pabrėždamas katastrofingas pasekas, jei tai atsitiktų, Watsonas siūlė paskirti nuolatinį komitetą, kuris susidėtų ne tik iš anglų vyriausybės narių, bet ir iš Indijos, Pietų Afrikos ir Australijos, kovai su numatomu pavojum.

× **Kova su tuberkulioze Švedijoje**. Švedų draugija kovai su tuberkulioze, pagal neseniai paskelbtą draugijos metinį pranešimą, paskutiniaisiais metais parūpino sanatorijose 9.292 vietas tuberkulioze sergantiems pacientams ir suteikė pagelbą ne mažiau kaip 7.200 tuberkulioze sergantiems vaikams. 1931 m. 218 vaistinių išmokėta 328.000 švedų kronų, ir vaistais aprūpinta apie 44.000 neturtingųjų šeimynų. Draugija, be to, surengė 157 populiarias paskaitas. Draugijos metinės pajamos sudarė 500.000 švedų kronų, kurių didžioji dalis gauta iš vadinamųjų liuksuso telegramų. Be to, draugija pardavinėja specialias labdarybės markutes ir rengia gatvėse rinkliavas. Tuo būdu draugijai pavyko varyti sėkmingą kovą su tuberkuliozės plitimu.

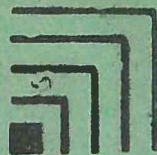
## Klaidų atitaisymas.

1933 m. „Medicinos“ 1 num. 58 p. 9 eilutės iš viršaus vietoje „langos burmistrą d-rą J. Šliūpą „Trijų žvaigždžių“ ordinu“ turi būti „laikomos naudingos durpių ir purvo vonios“.





**Grynumas,  
veiklumas ir  
pastovumas**



# INSULIN 'A.B.'

TRADE  MARK

## Brand

Pasaulinis insulino „A. B.“ pranašumas pareina tiek nuo jo neabejotamo grynumo, tiek nuo jo gerai žinomo stiprumo ir pastovumo visose sąlygose.

**20 vienetų viename kub. c.**

Šitos rūšies yra buteliukų po:  
15 k. c. (100 vienetų arba 10 dozių)  
10 k. c. (200 „ „ 20 „ )  
25 k. c. (500 „ „ 50 „ )

**40 vienetų viename kub. c.**

Šitos rūšies yra buteliukų po:  
5 k. c. (200 vienetų arba 20 dozių)  
**80 vienetų viename kub. c.**  
Šitos rūšies yra buteliukai po:  
5 kub. centimetrai (400 vienetų)

Reikalaukite literatūros apie modernišką diabeto gydymą.

**The British Drug Houses Ltd.**  
Graham Str., London, N 1

**Allen & Hanburys Ltd.**  
Bethnal Green, London, E. 2

Gener. atstovas Estijai, Latvijai ir Lietuvai:

**Leopold Laserson,**  
Berlin, SW 68, Alte Jakobstr. 20/22.

Atstovas Lietuvai:  
**J. Vilenčukas,**  
Kaunas, Lukšio g-vė 32.

**Med. d-ro A. Lapino**

**Rentgeno ir šviesomis  
gydymo kabinetas**

**Kaunas, Ugniagesių (Trubnaja) g. Nr. 1, tel. 3-95.**

Prašvietimai, nuotraukos ir gydymas  
(taip pat diatermija, kalnų saulė etc.)  
Odos ir vener. ligos.



# Pyridium

(Salzsaures Salz von Phenylazo-*a-a*-Diamino-Pyridin)

Skausmus mąšinas duodamas per os  
šlapimo antisepticum

3 kartus per  
dieną po  
1—2 tabletes

Orig. vamzdeliai su 12 tabl. à 0,1 g.  
Orig. buteliukai su 25 tabl. à 0,1 g.  
Įstaigoms įpakav: buteliukas su 100 tabl à 0,1 g.

Pyridium Corporation, New York

Vienintelis atstovas:

**C. F. Boehringer & Soehne G. m. b. H.**  
Mannheim-Waldhof

Aukštos koncentracijos  
**salicylio preparatas, gerai pakeliamas**  
net pacientų, turinčių jautrų skrandį

## DIPLOSAL

(Salicylio rūgšties salicylio esteris).

Pasižymi švelniu, ilgai tveriančiu veikimu ir  
**nesukelia jokios silpninančios diaforezės,**  
kuri dažnai būna priežastim naujo persišaldymo.

Vienkartinė dozė: 0,5—1,0 g. Dienos dozė: 3,0—0,6 g.  
Tabletės po 0,5 g. originaliniame įpakavime po 10 arba 20 št.

**C. F. Boehringer & Soehne G.m.b.H.**  
Mannheim-Waldhof

Atstovas: Fr. Süßmann, Kaunas, Prezidento g. 2.